Installations- und Wartungsanleitung

EcoSwiss 950 IC Kombi

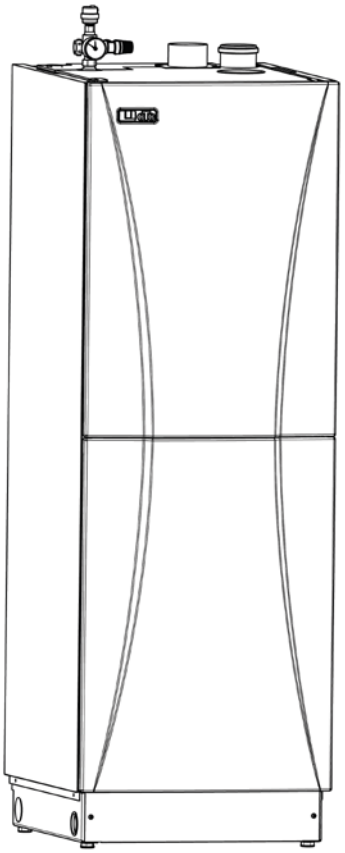
Öl-Brennwertkessel

Installations- und Wartungsanleitung

16150677-1 2011-12–14

EcoSwiss 950 IC Kombi

Öl-Brennwertkessel



Für Ihre Unterlagen

Bitte tragen Sie nachstehende Informationen ein. Sie könnten im Notfall von Nutzen sein.

Produkt	Herstellungsnr.

Installateur	Name
Datum	Telefonnr.

Elektriker	Name
Datum	Telefonnr.

Schornsteinfeger	Name
Datum	Telefonnr.

Schreibfehler vorbehalten. Änderungen im Design

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Informationen

Wichtig – bitte nicht vergessen! 6
Sicherheitsvorschriften 6
1. Technische Informationen 7
1.1 Technische Daten 7
1.2 Abmessungen 8
1.3 Beschreibung 9
1.4 Reinigungsgerät 10

Für den Installationstechniker

2. Installation 11
2.1 Allgemeine Informationen 11
2.2 Entfernen der Verpackung 11
2.3 Standardlieferung 11
2.4 Einhängen der Türen 11
2.5 Anschluss an die Abgasleitung 12
2.6 Hydraulischer Anschluss des Heizkessels 12
2.7 Absperrventile 12
2.8 Ausdehnungsgefäß 12
2.9 Sicherheitsventil Heizkessel 12
2.10 Brauchwasserseitige Sicherheitseinrichtungen (Sicherheitsventil und Rückschlagventil) 13
2.11 Anlagenschemata 13
2.12 Entleerung/Befüllung 13
2.13 Siphon 13
2.14 Neutralisationsbox 13
2.15 Lösungen für die Abgasleitung 14
3. Elektrische Installation des Heizkessels 15
3.1 Elektrischer Schaltplan 16
4. Erster Start – Inbetriebnahme 17
4.1 Vor dem ersten Start 17
4.2 Erster Start 17
4.3 Nach dem ersten Start 17
5. Wartung und Reinigung 18
5.1 Allgemeine Informationen 18
5.2 Wartung 18
5.3 Regelmäßige Inspektion 18
5.4 Stilllegung 18
5.5 Frostrisiko 18
5.6 Heizkesselreinigung 19
5.7 Reinigung des Spiro-Brennwertsystems 20
5.8 Entleerung 22
5.9 Ölbetrieb 22
5.10 Betriebsstörungen 23

6. Komfort-Regelung 24
6.1 Allgemeine Beschreibung 24
6.2 Grundgeräte RVS43.143 24
6.3 Netzteil AVS16.290 27
6.4 Bediengerät AVS37.294 28
6.5 Sprache ändern 29
6.6 Auswahl des Heizbetrieb 29
6.7 Trinkwasserbetrieb wählen 30
6.8 Raumsollwert einstellen 30
6.9 Information anzeigen 31
6.10 Reset-Funktion 32
6.11 Handbetrieb 32
6.12 Schornsteinfegerfunktion 32
6.13 Programmierung 33
6.14 Programmierung 35
6.15 Inbetriebnahme 37
6.16 Zeitprogramme 38
6.17 Heizkurve 39
6.18 Vorlauftemperaturbegrenzung 40
6.19 Warmwasser 41
6.20 Zurücksetzen auf Standardparameter 41
6.21 Anzeigelisten 42

Brennerhandbuch im hinteren Teil dieses Ordners

Willkommen

Gratulation! Sie haben einen EcoSwiss 950 IC Kombi erworben, einen Öl-Brennwert-Heizkessel für fortschrittliches Heizen. Der EcoSwiss 950 IC Kombi entspricht in jeder Hinsicht den gegenwärtigen Marktanforderungen nach niedrigem Energieverbrauch, Komfort und geringem Umwelteinfluss. Wir hoffen, dass Sie mit Ihrem EcoSwiss 950 IC Kombi sehr zufrieden sein werden. Auf den nachfolgenden Seiten können Sie nachlesen, wie der Heizkessel betrieben wird.

Der EcoSwiss 950 IC Kombi wurde für den langjährigen Einsatz konzipiert. Nachfolgend finden Sie die notwendigen Informationen für den ordnungsgemäßen Betrieb des Heizkessels und seine Wartung, um seine lange Lebensdauer sicherzustellen.

- Der EcoSwiss 950 IC Kombi ist für das Heizen mit minimalen umweltschädlichen Emissionen und Energieverlusten ausgelegt.
- Der EcoSwiss 950 IC Kombi ist für den raumluftabhängigen oder -unabhängigen Betrieb vorbereitet.
- Der EcoSwiss 950 IC Kombi ist mit 13.6 kW verfügbar
- Der EcoSwiss 950 IC Kombi deckt den gesamten Bedarf für Heizung und Warmwasser des Hauses.
- Der EcoSwiss 950 IC Kombi ist mit integriertem Heizkreis-Mischventil, Heizkreispumpe, Ausdehnungsgefäß und Sicherheitsventil ausgestattet.
- Der EcoSwiss 950 IC Kombi ist mit einer passenden witterungsgeführten Vorlauftemperatur-Regulierung (Comfort-Schaltfeld) ausgerüstet, das die Anforderungen an einen komfortablen und energiesparenden Betrieb vollständig erfüllt.
- Der EcoSwiss 950 IC Kombi ist mit einem geeigneten, voll integrierten HG-Compact-Ölbrenner ausgerüstet.
- Der EcoSwiss 950 IC Kombi ist mit einem hocheffizienten Spiro-Brennwertsystem ausgerüstet.
- Der EcoSwiss 950 IC Kombi ist dank seiner großen Brennertür und den leicht zugänglichen Verbrennungsoberflächen sehr wartungsfreundlich.

Wichtig – bitte nicht vergessen!

Kontrollieren Sie bei der Lieferung und Installation vor allem folgende Punkte:

- Die Installation darf nur von autorisierten Fachleuten gemäß den geltenden Normen und Bauvorschriften vorgenommen werden.
- Die korrekte Funktion des EcoSwiss 950 IC Kombi sowie eine gültige Herstellergarantie sind nur gewährleistet, wenn die Installation, Handhabung und Wartung entsprechend den Hinweisen in diesem technischen Handbuch erfolgen.
- Betriebsstörungen und Defekte, die durch nicht fachmännische oder unsachgemäße Handhabung des Produkts verursacht werden, entbinden den Hersteller von seiner Garantieverpflichtung.
- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial. Kontrollieren Sie das Produkt vor der Installation auf Transportschäden. Melden Sie evtl. Transportschäden dem Frachtführer.
- Überprüfen Sie, ob die Abblaseleitung des Sicherheitsventils in einen Ablauf geführt ist.
- Überprüfen Sie den Zustand der Abgasleitung und sorgen Sie dafür, dass sie beständig gegen Kondensat ist.
- Bitte lesen Sie den Abschnitt über Reinigung und Wartung am Ende dieser Unterlagen.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Status der Opferanode im Wassererwärmer.
- Überprüfen Sie einmal pro Jahr den Druck im Ausdehnungsgefäß.
- Bitte übergeben Sie dieses technische Handbuch nach der Installation an den Kunden!

Sicherheitsvorschriften

Folgende Sicherheitsvorschriften müssen bei Transport, Installation und Gebrauch des EcoSwiss 950 IC Kombi beachtet werden:

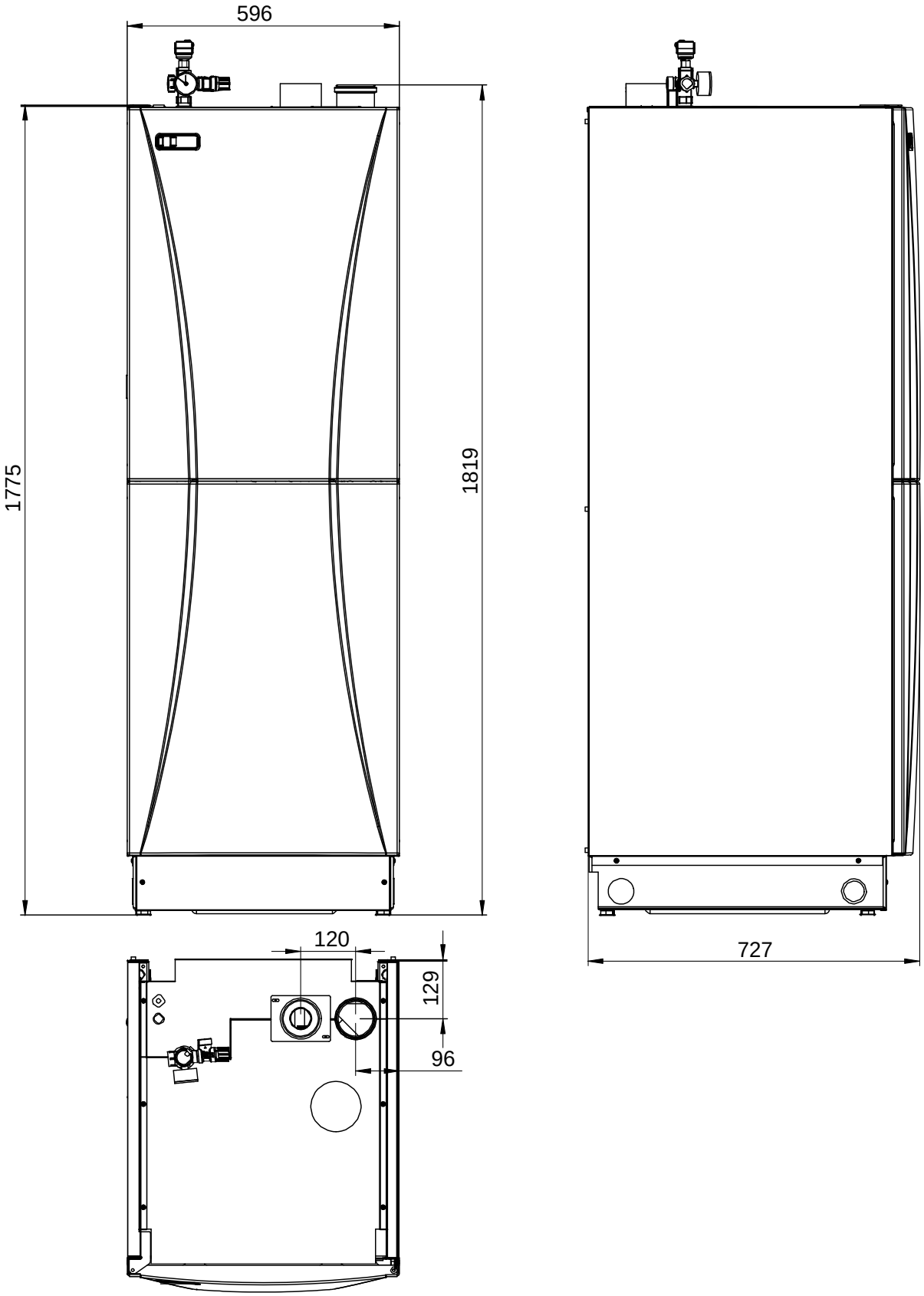
- Der Bedienschalter des Heizkessels muss ausgeschaltet sein, wenn der Heizkessel geöffnet wird, und er muss sich zur Wartung oder Reinigung in der Wartungsposition befinden.
- Sorgen Sie dafür, dass der Heizkessel vor jedem Eingriff elektrisch spannungsfrei ist.
- Spülen Sie den Heizkessel und dessen Regelgeräte nicht mit Wasser.
- Abgas- und Zuluft-Rohr müssen geöffnet sein, beziehungsweise die Belüftung des Heizraumes gewährleistet sein.
- Überprüfen Sie den Brenner und seine Ölleitungen auf Dichtigkeit.

1. Technische Informationen

1.1 Technische Daten

Öl-Brennwert-Heizkessel EcoSwiss 950 IC Kombi		
Ölbrenner	Typ	BF1 M1V 87-20
Nennleistung 50/30 °C	kW	13,6
Aufnahmeleistung 50/30 °C	kW	13,3
Abgasverlust 50/30 °C	%	0,9
Kesselwirkungsgrad 50/30 °C	%	102,5
Abgastemperatur 50/30 °C	°C	40
Nennleistung 80/60 °C	kW	12,9
Aufnahmeleistung 80/60 °C	kW	13,2
Abgasverlust 80/60 °C	%	1,8
Kesselwirkungsgrad 80/60 °C	%	97,0
Abgastemperatur 80/60 °C	°C	60
Öldurchsatz	kg/h	1,12
Abgasmassenstrom	g/s	5,47
Abgasseitiger Widerstand	mbar	0,5
Max. Betriebsdruck des Kessels	Bar	3,0
Max. Betriebsdruck des Warmwassertanks (PS)	Bar	10
Wasserinhalt Kessel	l	22
Wasserinhalt emaillierter Wassererwärmer	l	120
Max. Betriebstemperatur des Kessels (TS)	°C	110
Max. Betriebstemperatur des Warmwassertanks (TS)	°C	95
Warmwasserkapazität 10-40 bei 65 °C Warmwasser	l	228
Nettogewicht	kg	210
Elektrische Daten		230V 1N~
Gruppensicherungsgröße	A	10
Nennleistung	W	425
IP-Schutzart		X1

1.2 Abmessungen



1.3 Beschreibung

Die Hauptbestandteile der Konstruktion bestehen aus maßgefertigten Stahl-/Edelstahlblechen. Der Heizkessel wurde auf Druck und Dichtigkeit geprüft und ist mit einer eng anliegenden Wärmeisolation sowie mit pulverbeschichteten Abdeckblechen versehen.

Bediengerät
Das Bediengerät des Comfort-Schaltfelds – Siemens AVS37.294. Für weitere Informationen siehe Abschnitt Elektrische Installation – Comfort-Schaltfeld im Handbuch für das Comfort-Schaltfeld.

Netzteil
Das Netzteil des Bedienteils – Siemens AVS16.290. Für weitere Informationen siehe Abschnitt Elektrische Installation – Comfort-Schaltfeld.

Umlenkbleche
Die Funktion der Umlenkbleche besteht darin, Turbulenzen im Abgasstrom zu erzeugen, um so die Wärmeübertragung an das Heizungswasser zu erhöhen. Die Umlenkbleche sind hinter der Reinigungstür im vorderen Teil des Heizkessels zugänglich.

Heizflächen
Die Dreizug-Heizflächen sorgen für eine optimierte Wärmeübertragung der Abgase auf das Kesselwasser.

Brennkammer

Heizkreis-Mischventil
Integriertes, werkseitig montiertes 3-Wege-Heizkreis-Mischventil.

Warmwasser ¾”

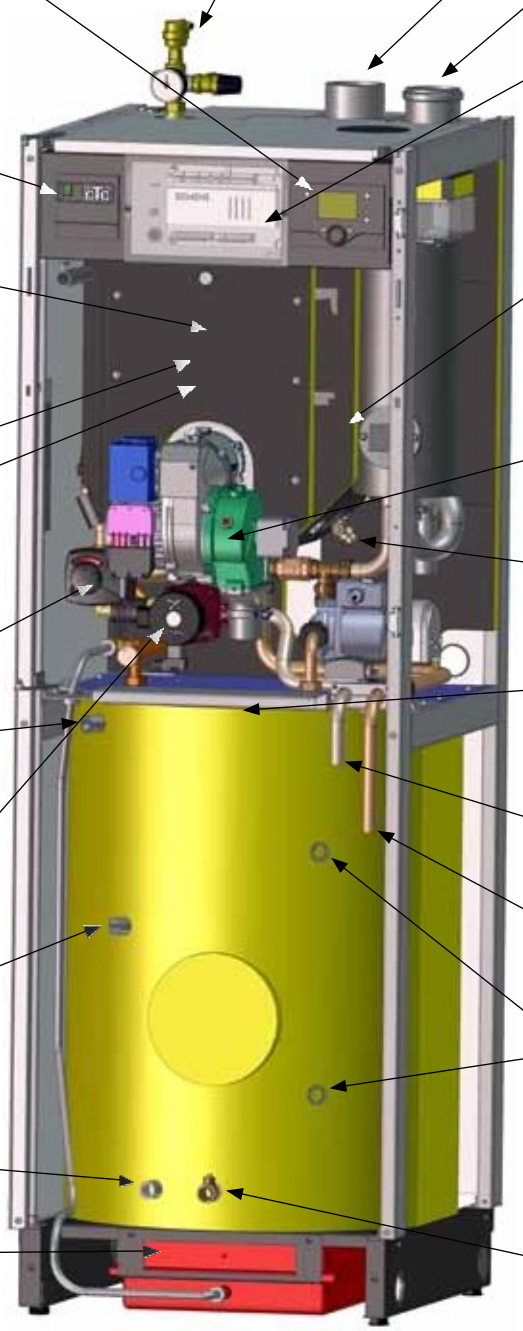
Heizkreispumpe
Integrierte, werkseitig montierte (druckgeregelte) Heizkreispumpe der Klasse A, Grundfos Alpha 2.

Warmwasserkreislauf ¾”

Kaltwasser ¾”

Ausdehnungsgefäß
Integriertes, werkseitig montiertes Ausdehnungsgefäß. Inhalt 14 Liter.

Sicherheitsventil
Der Heizkessel ist mit einem Sicherheitsventi von 2,5 bar mit integriertem Manometer und automatischer Entlüftung ausgestattet.



Lufteinlass
Anschluss an der Oberseite.

Abgasanschluss
Anschluss an der Oberseite.

Grundgerät
Das Grundgerät des Comfort-Schaltfelds – Siemens RVS43.143. Für weitere Informationen siehe Abschnitt Elektrische Installation – Comfort-Schaltfeld.

Reinigungsöffnung
Dank der großen Reinigungstür sind die Umlenkbleche einfach erreichbar. Sie ermöglicht die gleichzeitige Reinigung und Wartung der Heizoberflächen des Heizkessels.

Ölbrenner
Der Heizkessel ist mit einem werkseitig montierten, angepassten und voll integrierten HG-Compact-Ölbrenner ausgerüstet. Für weitere Informationen siehe Abschnitt Ölbrenner.

Entleerungsventil G ½”

Wärmeisolation
Zur Minimierung der Wärmeverluste, ist der Heizkessel mit einer festen Wärmeisolation ausgestattet.

Vorlauf Ø22 mm

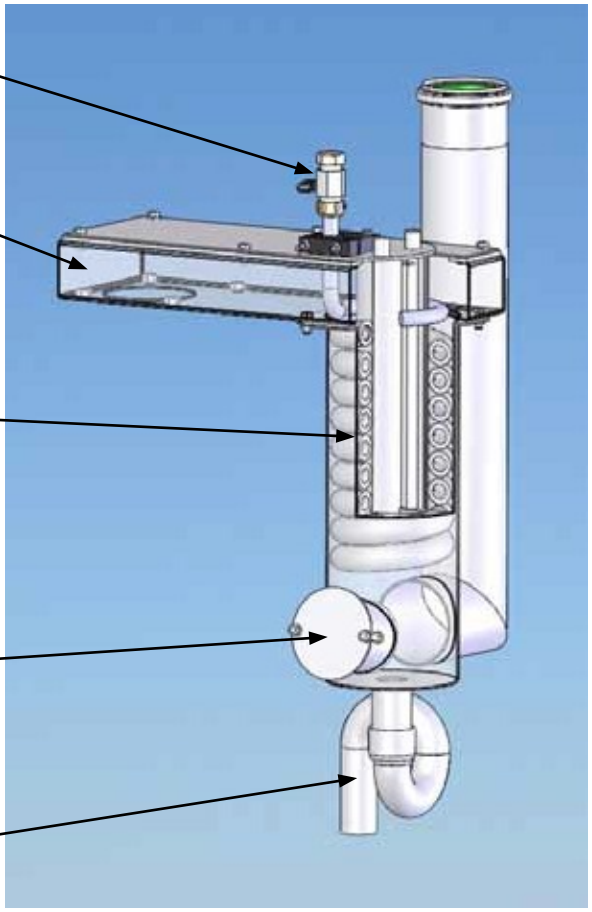
Rücklauf Ø22 mm

Solaranschlüsse ¾”

Entleerungsventil G ½"

1.4 Reinigungsgerät

Der EcoSwiss 950 IC Kombi ist mit einem integrierten Reinigungssystem für das Spiro-Brennwertsystem ausgestattet.



Abgaskanal

Der Abgaskanal verbindet die Heizflächen mit dem Abgaswärmetauscher.

Spiro-Brennwertsystem

Der EcoSwiss 950 IC Kombi ist mit einem integrierten Abgaswärmetauscher ausgerüstet, dem Spiro-Brennwertsystem. Das Spiro-Brennwertsystem garantiert eine effiziente und zuverlässige Nutzung der latenten Abgaswärme.
Das Spiro-Brennwertsystem besteht aus einem Spiralrippenrohr-Wärmetauscher mit Gehäuse, beides aus Edelstahl.

Reinigungsöffnung

Um Ruß und Schmutz vom Abgaswärmetauscher und der Abgasleitung zu entfernen, wurde an der Vorderseite des Gehäuses eine Reinigungsöffnung angebracht.

Reinigung

Reinigen Sie die Edelstahlflächen mit einer Nylon-/ Kunststoff- oder Edelstahlbürste.

Siphon

Der Heizkessel ist mit einem Siphon ausgerüstet, um einen Abgasaustritt vom Abgaskanal über den Kondensatablauf zu verhindern.

Werkstoff Spiralrippenrohr	Edelstahl 1.4539
Werkstoff Lamellen und Gehäuse	Edelstahl 1.4404

2. Installation

2.1 Allgemeine Informationen

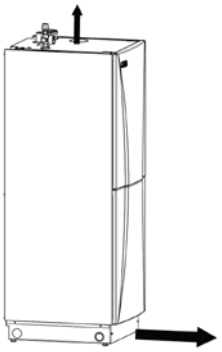
Die Installation darf nur von autorisierten Fachleuten gemäß den geltenden Normen und Bauvorschriften vorgenommen werden.

Kesselraum (Heizraum)

Der Kesselraum muss den geltenden Bauvorschriften und insbesondere den Brandschutzbestimmungen des jeweiligen Landes entsprechen.
Für den raumluftabhängigen Betrieb muss der Kesselraum mit einer Lüftungsöffnung für die Luftversorgung ausgestattet sein. Der Querschschnitt der Frischluftöffnung muss in jedem Fall durch den Heizungsplaner bestimmt werden und muss den behördlichen Vorschriften entsprechen. Als Faustformel gilt: Die Frischluftöffnung sollte zirka 6 cm^2 pro Kilowatt Heizleistung betragen.

Stellen Sie sicher, dass vor und über dem Gerät ausreichend Platz für Kundendienst und Wartung zur Verfügung steht.

! Stellen Sie sicher, dass vor dem Gerät 1 m und über dem Gerät > 0,3 m Platz für den Kundendienst zur Verfügung steht.



2.2 Entfernen der Verpackung.

Entfernen Sie das Gerät vorsichtig von der Palette, und achten Sie darauf, dass das Ausdehnungsgefäß unter dem Gerät nicht beschädigt wird.

2.3 Standardlieferung:

- Automatische Entlüftung
- Sicherheitsventil von 2,5 Bar und integriertem Manometer.
- Brenner BF1
- Automatisches Comfort-Schaltfeld
- Außenfühler
- Technisches Handbuch Ölschlauch + Adapter Brenner
- Werkzeuge

2.4 Einhängen der Türen

Die Türen lassen sich mit Anschlag rechts oder links montieren. Bei Auslieferung sind die Türen links angeschlagen. So versetzen Sie den Anschlag auf die andere Seite:

1. Entfernen Sie die vordere Abdeckplatte
2. Öffnen Sie die obere Türe
3. Lösen Sie die vordere Inbusschraube im Scharnier
4. Lösen Sie die hintere Schraube
5. Klappen Sie das Scharnier zu
6. Entfernen Sie die Türe
7. Entfernen Sie das Scharnier
8. Nehmen Sie den Kunststoffring vom unteren Scharnier ab
9. Entfernen Sie das untere Scharnier
10. Befestigen Sie das obere Scharnier diagonal gegenüber an der unteren Position auf der rechten Seite
11. Befestigen Sie den Kunststoffring am Zapfen des unteren Scharniers
12. Befestigen Sie das andere Scharnier in der oberen Position am hinteren Montageloch
13. Versetzen Sie die Magnete auf die gegenüber liegende Türseite
14. Setzen Sie den Deckel auf den Zapfen am unteren Scharnier auf
15. Klappen Sie ihn über den Scharnierzapfen an der oberen Öffnung der Türe
16. Befestigen Sie das obere Scharnier im vorderen Loch
17. Bringen Sie die vordere Abdeckplatte wieder an

2.5 Anschluss an die Abgasleitung

Der Heizkessel ist für den raumluftabhängigen oder -unabhängigen Betrieb vorbereitet. Geltende Normen und Bauvorschriften für Aufbau/Installation der Abgasleistung sind einzuhalten. Wichtige Bedingungen:

- Gute Wärmeisolierung, um Temperaturverluste an der Verbindung zwischen dem Kessel und der Abgasleitung weitestgehend zu vermeiden.
- Einwandfreie Abdichtung der Abgasanschlüsse.
- Temperaturwechselbeständigkeit sowie Wasser- und Dampfdichtigkeit.

Im Abschnitt Lösungen für die Abgasleitung finden Sie Beispiele für den Anschluss der Abgasleitung.

2.6 Hydraulischer Anschluss des Heizkessels

Die Anschlussdimensionen sind im Abschnitt Technische Informationen „Abmessungen“ enthalten.

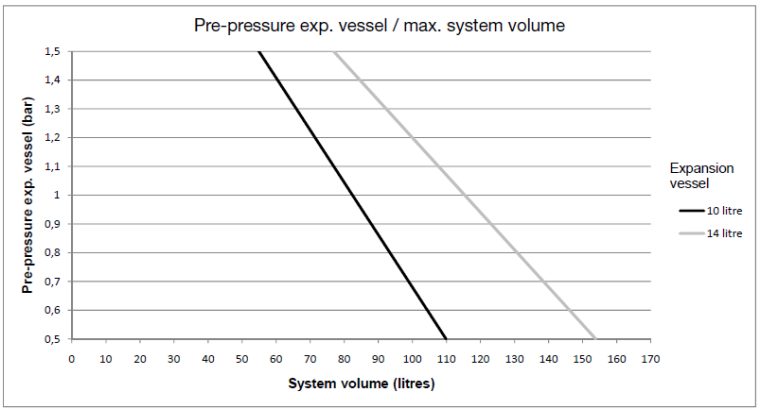
2.7 Absperrventile

Zwischen Heizkreis und Heizkessel sind Absperrventile und Verschraubungen zu installieren, um eine eventuelle Demontage des Abgaswärmetauschers zu ermöglichen.

2.8 Ausdehnungsgefäß

Die Installation des Ausdehnungsgefäßes muss gemäß den geltenden Normen vorgenommen werden. Der Druck muss bei der Installation auf den statischen Druck am Standort des Ausdehnungsgefäßes eingestellt werden. Die Einstellung darf nicht vom Systemdruck beeinflusst werden (die Systemseite muss drucklos sein).
Die Kurve unten zeigt die maximal zulässige Systemgröße entsprechend dem Vordruck im Ausdehnungsgefäß. Für größere Systeme sind größere Ausdehnungsgefäße vorzusehen. Der EcoSwiss 950 IC Kombi wird serienmäßig mit einem 14 Liter-Gefäß geliefert.

! Überprüfen Sie einmal pro Jahr den Druck im Ausdehnungsgefäß.



! Zur Beachtung! Wenn die Größe des Systems die in der Tabelle angegebenen Grenzwerte überschreitet, muss ein größeres Ausdehnungsgefäß vorgesehen werden.

2.9 Sicherheitsventil Heizkessel

Das Sicherheitsventil des Heizkessels ist im Lieferumfang des Herstellers enthalten. Die Abblaseleitung des Sicherheitsventils muss in einen Trichter geleitet werden. Aus der Abblaseleitung kann Wasser austreten. Aus diesem Grund muss die Abblaseleitung mit Gefälle und frostsicher installiert sowie offen bleiben (ohne Gegendruck).

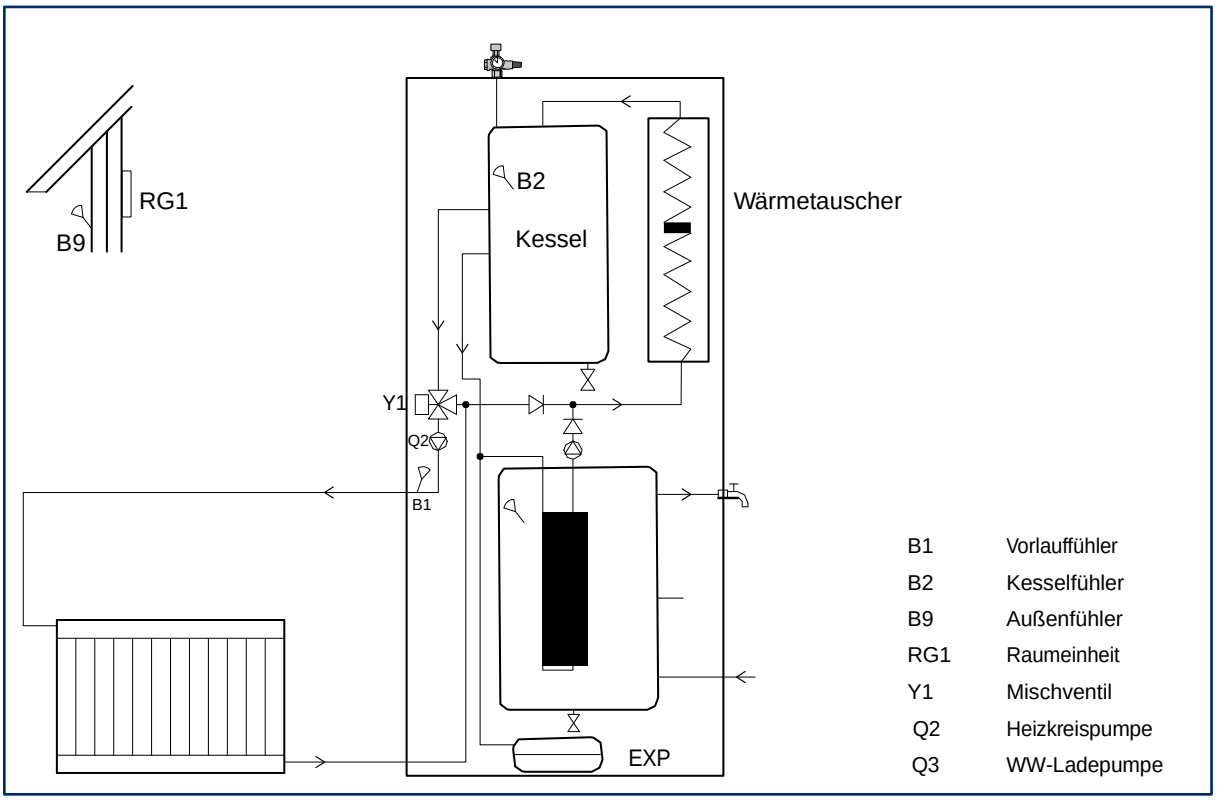
2.10 Brauchwasserseitige Sicherheitseinrichtungen (Sicherheitsventil und Rückschlagventil)

Im Kaltwasseranschluss muss ein Rückschlagventil montiert sein.
Der Wassererwärmer muss Brauchwasserseitig mit einem entsprechenden Sicherheitsventil abgesichert sein. Die Abblaseleitung des Sicherheitsventils muss in eine Tropfrinne oder einen Trichter geleitet werden. Aus der Abblaseleitung kann Wasser austreten. Aus diesem Grund muss die Abblaseleitung mit Gefälle und frostsicher installiert sowie offen bleiben (ohne Gegendruck).

2.11 Anlagenschemata

Standard

Heizkreis und Warmwasserbereiter:



2.12 Entleerung/Befüllung

Der Entleerhahnen wird werkseitig am Heizkessel montiert. Der Entleerhahnen für den Wassererwärmer befindet sich in der Verpackung. Es ist nicht montiert.

Die Befüllung des Systems erfolgt über den Entleerhahnen am Heizkessel.

2.13 Siphon

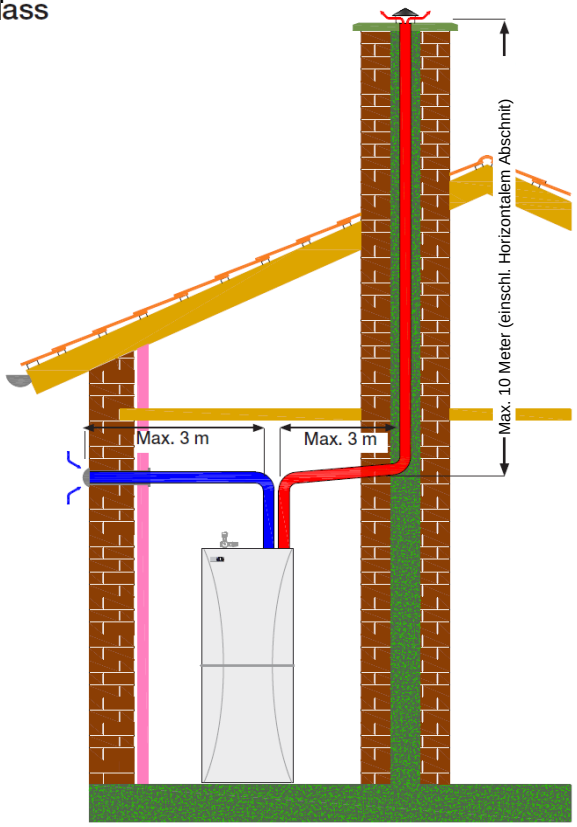
Der Heizkessel wird mit einem Siphon geliefert. Der Siphon befindet sich am Kondensatablauf des Spiro-Brennwertsystems (Abgaswärmetauscher).

2.14 Neutralisationsbox

In bestimmten Fällen muss gemäss geltender Normen und Bauvorschriften eine Neutralisationsbox installiert werden. Die Neutralisationsbox muss an den Siphon am Spiro-Brennwertsystem angeschlossen werden.

2.15 Lösungen für die Abgasleitung

Separater Abgasanschluss (80 mm) und Lufteinlass (80 mm)



! Zur Beachtung! Die Installation darf nur von autorisierten Fachleuten gemäß den geltenden Normen und Bauvorschriften vorgenommen werden.

! Achtung: Durch jeden 90°-Bogen wird die zulässige Gesamtlänge um 1 Meter verringert.

3. Elektrische Installation des Heizkessels

Allgemeine Informatione

Die Installation und Verkabelung des Heizkessels ist von einem autorisierten Elektriker unter Einhaltung der geltenden Bestimmungen durchzuführen. Die interne Verkabelung des Heizkessels ist werkseitig für die Installation vorbereitet.

Spannungsversorgung

Der Heizkessel ist an 230V 1N~ und eine Schutzerde anzuschließen. Die Größe der Gruppensicherung ist im Abschnitt technische Daten angegeben.

Hauptschalter

Es ist ein Hauptschalter zu installieren.

Heizkreispumpe/WW-Ladepumpe

Die Heizkreispumpe für das Heizungssystem und die WW-Zirkulationspumpe sind werkseitig an die Anschlussklemmen am Grundgerät angeschlossen. Die Pumpe wird über das Comfort-Schaltfeld des Heizkessels gesteuert, 230V 1N~.

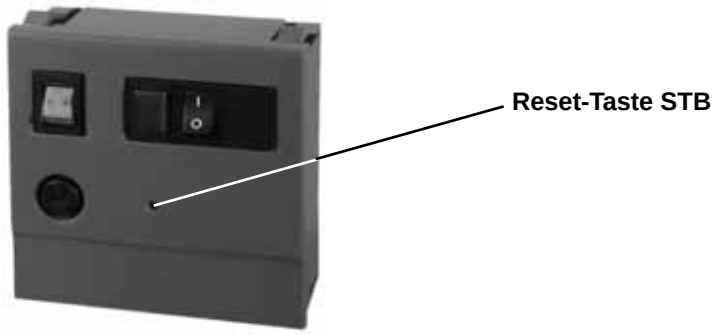
Heizkreis-Mischventil

Das Heizkreis-Mischventil ist werkseitig an die Anschlussklemmen am Grundgerät angeschlossen. Das Mischventil wird über das Comfort-Schaltfeld des Heizkessels gesteuert.

Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

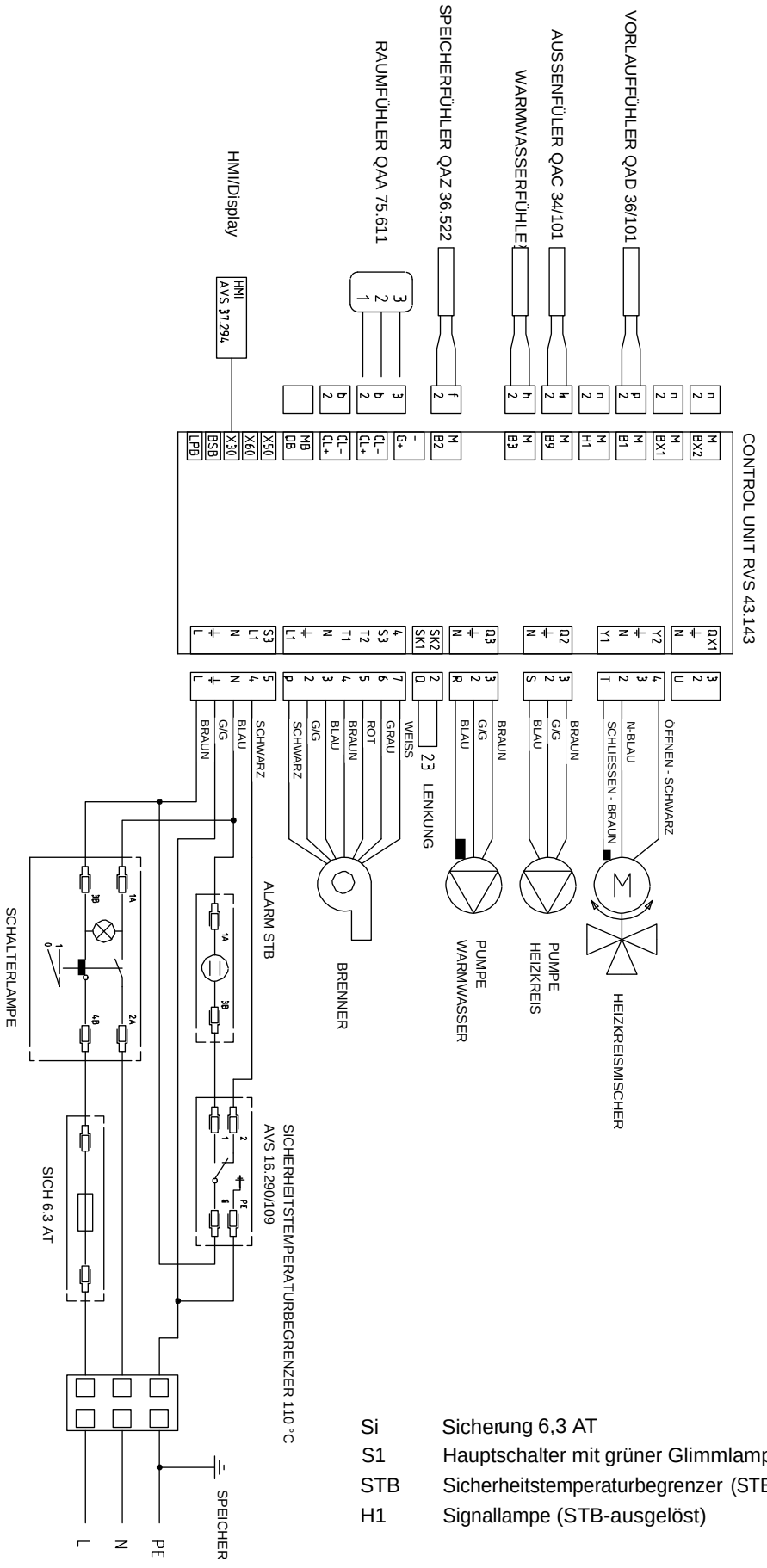
Wenn der Heizkessel sehr kalt gelagert wurde, kann es sein, dass der Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgelöst hat.

Setzen Sie ihn durch Drücken der Taste am Netzteil zurück.



! Für Installation und Inbetriebnahme beachten Sie bitte Kapitel 6 „Comfort-Schaltfeld“.

3.1 Elektrischer Schaltplan



Si	Sicherung 6,3 AT
S1	Hauptschalter mit grüner Glimmlampe
STB	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) 110 °C
H1	Signallampe (STB-ausgelöst)

4. Erster Start – Inbetriebnahme

4.1 Vor dem ersten Start

Prüfen Sie, dass:

- der Heizkessel und das Heizungssystem mit Wasser befüllt sind.
- alle Verbindungen dicht sind und dass der Abgasanschluss ordnungsgemäß ausgeführt wurde.
- der Öltank gemäß den geltenden Bestimmungen überprüft wurde.
- ein Ölfilter (Typ Tigerloop) am Brenner eingebaut ist.
- die elektrischen Anschlüsse ordnungsgemäß ausgeführt wurden.

4.2 Erster Start

Schalten Sie den Strom mit dem Hauptschalter ein.

- Bei Inbetriebnahme verwendet das Comfort-Schaltfeld die werkseitig voreingestellten Standardwerte für Sollwerte, Zeitprogramm und Betriebsarten. Dennoch ist es erforderlich, die Einstellungen für Datum und Uhrzeit vorzunehmen. Weitere Einstellungen nach den persönlichen Erfordernissen werden gemäß dem technischen Handbuch des Comfort-Schaltfelds vorgenommen. Siehe auch den Abschnitt Elektrische Installation – Comfort-Schaltfeld.
- Prüfen Sie, dass der Ölbrenner startet.
- Wenn der Heizkessel seine Betriebstemperatur erreicht hat, können Sie den Ölbrenner gemäß technischem Handbuch prüfen und einstellen. Siehe auch den Abschnitt Ölbrenner.

4.3 Nach dem ersten start

Prüfen Sie, dass:

- alle Rohrverbindungen dicht sind (Undichtheiten sind zu beheben).
- dass die Abgasleitung dicht und gut isoliert ist.
- die Heizkesseltemperatur nach dem ersten Start ansteigt.
- Wärme in das Heizungssystem geleitet wird.
- die Heizkreispumpe läuft und über das Comfort-Schaltfeld des Heizkessels geregelt werden kann.
- die Wasserhähne des Hauses mit Warmwasser versorgt werden, sobald der Heizkessel und der Wassererwärmer ihre Temperatur erreicht haben.
- das Sicherheitsventil fehlerfrei funktioniert.
- der Heizkessel und das Heizsystem vollständig entlüftet sind. Wiederholen Sie die Kontrolle nach ein paar Tagen.

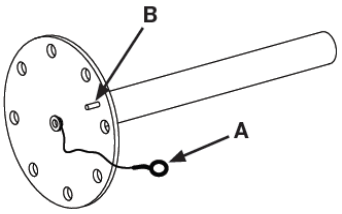
5. Wartung und Reinigung

5.1 Allgemeine Informationen

Prüfen Sie nach der Installation zusammen mit dem Installateur, dass die Anlage vollständig betriebsbereit ist. Lassen Sie sich alle Schalter, Regler und Sicherungen erklären, damit Sie verstehen, wie das System funktioniert und bedient werden muss. Entlüften Sie die Radiatoren nach ca. drei Tagen und füllen Sie bei Bedarf Wasser nach.

5.2 Wartung

- Überprüfen Sie die Opferanode regelmäßig.
  So prüfen Sie die Anode:
  – Entfernen Sie das Kabel (A), das an (B) angeschlossen ist.
  – Messen Sie den Strom zwischen dem Kabel (A), das Sie eben gelöst haben, und dem Stecker (B). Wenn weniger als 1 mA gemessen wird, muss die Anode ausgetauscht werden.



- Reinigen Sie den Kamin.
- Kontrollieren Sie das Sicherheitsventil 2-3 Mal pro Jahr.
- Kontrollieren Sie den Siphon

5.3 Regelmäßige Inspektion

Die regelmäßige Inspektion sollte Folgendes beinhalten:

- Prüfen Sie das Druckmessgerät (Manometer). Bei zu niedrigem Druck füllen Sie Wasser über die Befüll- und Entleerungsvorrichtung in das Heizungssystem.
- Überprüfen Sie einmal pro Jahr den Druck im Ausdehnungsgefäß.
- Prüfen Sie den Heizölpegel im Tank.
- Prüfen Sie die Einstellungen des Comfort-Schaltfelds.
- Prüfen Sie die Temperatur des Heizkessels, des Vorlaufs und der Abgase.
- Prüfen Sie den Brenner entsprechend den Anweisungen im technischen Handbuch des Herstellers.
- Prüfen Sie in einem geschlossenen System die Funktion des Sicherheitsventils, indem Sie die Regelvorrichtung des Ventils betätigen. Prüfen Sie, ob Wasser aus dem Ablaufschlauch des Sicherheitsventils herausläuft.
- Neutralisationsbox: Prüfen Sie die Funktion und den pH-Wert gemäß Handbuch und geltenden Bestimmungen.

5.4 Stilllegung

Wenn die Anlage außer Betrieb genommen werden soll, benutzen Sie den Hauptschalter.

Beachten Sie den Abschnitt „Elektrische Installation“ im Kapitel „Comfort-Schaltfeld“.

5.5 Frostrisiko

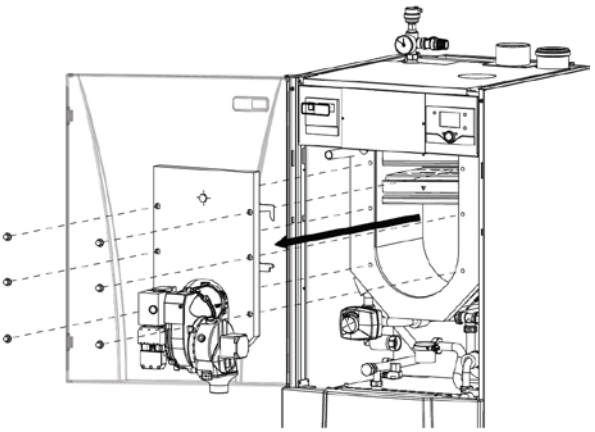
Nehmen Sie den Heizkessel niemals in Betrieb, wenn die Gefahr besteht, dass der Heizkessel oder Teile des Heizungssystems eingefroren sind. Dies führt zu Beschädigungen am Heizkessel und den Rohrleitungen im Haus. Ziehen Sie Ihren Heizungstechniker hinzu.

Beachten Sie hinsichtlich des Frostschutzmodus den Abschnitt „Elektrische Installation“ im Kapitel „Comfort-Schaltfeld“.

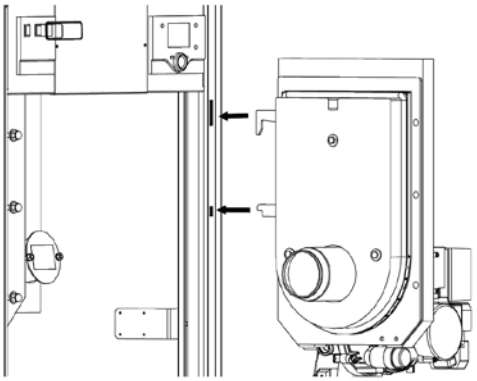
5.6 Heizkesselreinigung

Die Brennkammer lässt sich leicht von vorne reinigen:

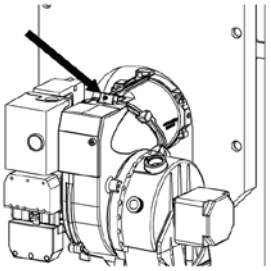
> **!** HINWEIS: Schalten Sie vor der Reinigung den Hauptschalter aus.



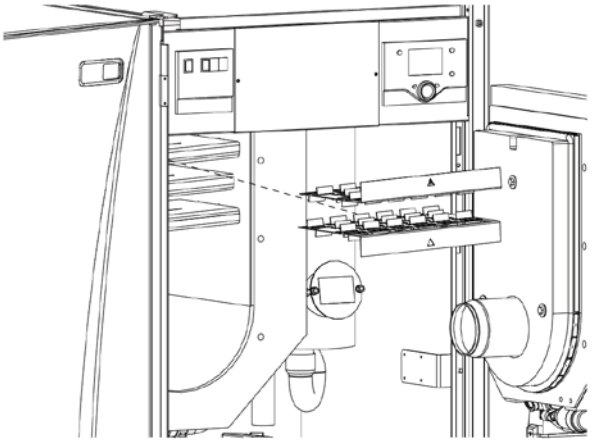
1. Schalten Sie den Hauptschalter aus.
2. Lösen Sie die 6 Schrauben.
3. Trennen Sie die Luftversorgung und den Eurostecker auf der linken Seite des Brenners.
4. Öffnen Sie die Reinigungstüre/Brenner.



5. Die Reinigungstür/Brenner kann nun mit den Haken auf der rechten Seite in ihre Wartungsposition gebracht werden.



6. Zerlegen Sie den Brenner weiter, indem Sie die Trennschraube lösen.



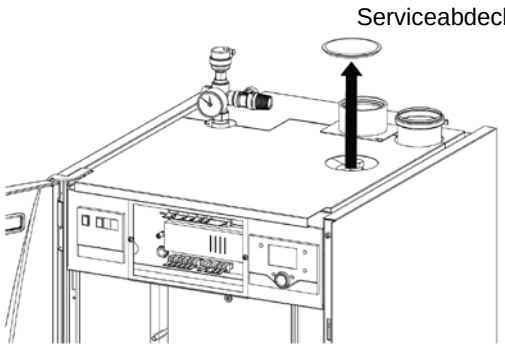
7. Entfernen Sie die Umlenkbleche. Reinigen Sie die Brennkammer und Heizflächen mithilfe von Reinigungsutensilien (weiche Bürste usw.). Beachten Sie, dass die Umlenkbleche nicht gleich sind, die Pfeile müssen nach oben zeigen.
8. Nach Beendigung der Reinigung montieren Sie die Umlenkbleche, schließen Sie die Brennertür und setzen Sie die Schrauben wieder ein und ziehen Sie sie fest.
9. Schließen Sie den Eurostecker und die Luftversorgung wieder am Brenner an.
10. Schalten Sie den Hauptschalter ein.

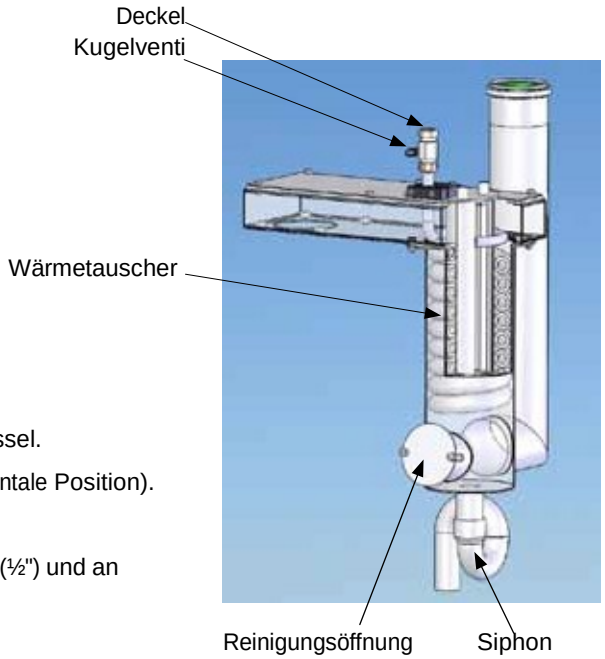
5.7 Reinigung des Spiro-Brennwertsystems

Im normalen Betrieb ist das Spiro-Brennwertsystem selbstreinigend. Bei regelmäßigen Betriebsstörungen und steigenden Abgastemperaturen kann es erforderlich sein, die Abgaswärmetauscherspirale zu reinigen. Das Spiro-Brennwertsystem kann auf zwei unterschiedliche Arten gereinigt werden: Mit der integrierten Reinigungsvorrichtung oder durch Demontage des Spiro-Brennwertsystems.

! HINWEIS: Schalten Sie vor der Reinigung den Hauptschalter aus.

1. Reinigungsvorrichtung

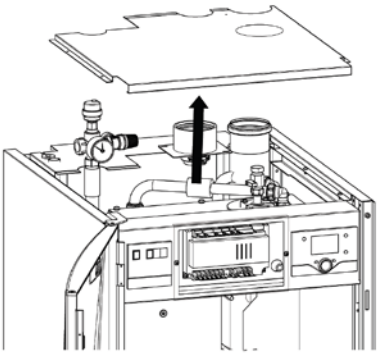




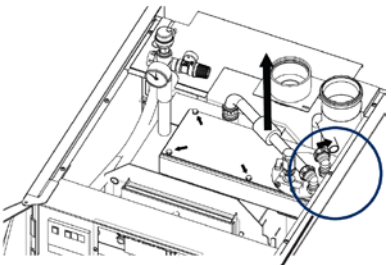
1. Demontieren Sie die Serviceabdeckung oben am Kessel.
2. Prüfen Sie, ob das Kugelventil geschlossen ist (horizontale Position).
3. Demontieren Sie den Deckel des Kugelventils.
4. Befestigen Sie einen Wasserschlauch am Kugelventil (½") und an einem (sanitärseitigen) Kaltwasseranschluss.
5. Öffnen Sie die Kesseltür.
6. Setzen Sie den Wasserschlauch unter Druck.
7. Öffnen Sie das Kugelventil.
8. Bei zu starkem Druck oder wenn der Wärmetauscher oder der Siphon stark verschmutzt sind, kann Wasser in die Brennkammer laufen. Verringern Sie den Wasserdruck durch Drehen des Kugelventils. Wenn der Wärmetauscher völlig verstopft ist oder sich nicht ausreichend reinigen lässt, muss die Reinigung gemäß Methode 2, -Demontage des Spiro-Brennwertsystems, erfolgen.
9. Reinigen Sie mit Wasser, bis der Wärmetauscher sauber ist (der Wärmetauscher kann durch die Reinigungsöffnung geprüft werden).
10. Stellen Sie den Zufluss zum Wasserschlauch ab.
11. Schließen Sie das Kugelventil.
12. Demontieren Sie den Wasserschlauch und setzen Sie den Deckel des Kugelventils und die Serviceabdeckung oben am Kessel wieder auf.

2. Demontage des Spiro-Brennwertsystems

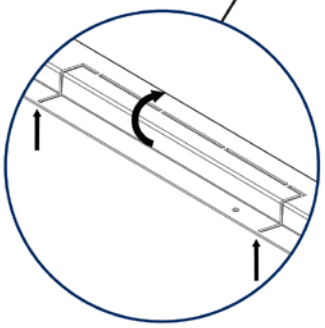
Das Spiro-Brennwertsystem lässt sich von oben reinigen:



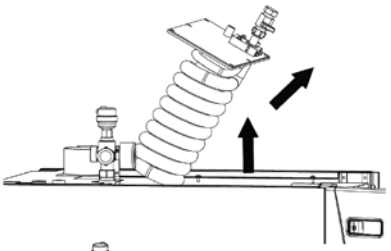
1. Schließen Sie die Absperrventile zum Heizkreis, öffnen Sie das Entleerungsventil und lassen sie das Wasser aus dem Heizkessel ab.
2. Lösen Sie die Schrauben und entfernen Sie das Abdeckblech des Sicherheitsventilanschlusses.
3. Lösen Sie die Schrauben und entfernen Sie die obere Gehäuseplatte des Heizkessels.



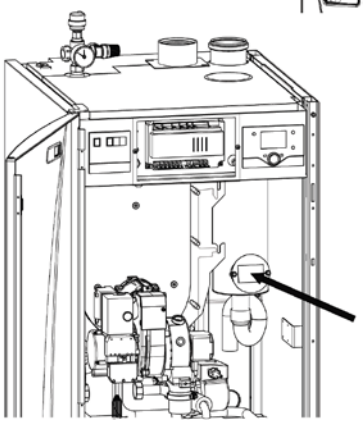
4. Lösen Sie die Rohrbefestigungen der Spirale, entfernen Sie das längere Rohr und schieben Sie das kürzere gegen den Uhrzeigersinn in Richtung Wand.
5. Entfernen Sie die Isolierung.
6. Lösen Sie die Schrauben (6 Stck.).



7. Trennen Sie die beiden Verbindungen dort, wo der Pfeil zeigt. Klappen Sie das Blech nach oben.



8. Heben und entfernen Sie die Abgas-Wärmetauschereinheit (bestehend aus Abdeckplatte des Abgaskanals und Spirale) vom Heizkessel. Über dem Produkt muss mindestens 0,3 m für Wartungszwecke Platz sein.



9. Entfernen Sie Ruß und Schmutz, indem Sie die Spirale spülen.
10. Entfernen Sie die Reinigungsöffnung an der unteren Vorderseite des Spiro-Brennwertsystems.
11. Entfernen Sie Ruß und Schmutz mithilfe von Reinigungsutensilien (Bürste usw.) oder einem Staubsauger.

Achtung! Stellen Sie bei Verwendung eines Staubsaugers sicher, dass der Schmutz/Rost nicht warm ist.

12. Montieren Sie die Reinigungsöffnung wieder.
13. Montieren Sie den entfernten Abgaswärmetauscher, die Rohrleitungen und die obere Isolation wieder.
    Erneuern Sie ggf. die Dichtung unter der Reinigungsöffnung.
14. Befüllen Sie den Heizkessel mit Wasser. Kontrollieren Sie die Anschlüsse auf Undichtheiten.
15. Montieren Sie die Gehäuseplatte wieder.
16. Befestigen Sie die Fronthaube.
17. Schalten Sie den Hauptschalter ein.

5.8 Entleerung

Der Heizkessel muss zur Entleerung elektrisch spannungsfrei sein. Der Entleerungsanschluss/das Entleerungsventil befindet sich an der Unterseite des Heizkessels. Zur Entleerung des gesamten Systems muss das Heizkreis-Mischventil vollständig geöffnet sein. In einem geschlossenen System muss Luft zugeführt werden.

5.9 Ölbetrieb

Allgemeine Informationen: Einstellungen und Wartung des Ölbrenners müssen stets dem technischen Handbuch des Brenners entsprechend durchgeführt werden. Um sicherzustellen, dass die Installation korrekt funktioniert, einen geringen Energieverbrauch hat und schädliche Emissionen minimiert werden, ist es von großer Bedeutung, dass die Wartung mit Überprüfung der Einstellwerte regelmäßig durchgeführt wird (empfohlen einmal pro Jahr).

Meku-Brennerrohr

- Reinigung der inneren Baugruppe; zugänglich über die Reinigungstür des Heizkessels in Wartungsposition.
- Wartung/Einstellungen der äußeren sichtbaren Brennerteile; zugänglich über die Reinigungstür des Heizkessels in Wartungsposition.
- Wartung/Einstellungen innerer Baugruppen (Stutzen, Zündelektroden usw.) und weniger sichtbarer äußerer Brennerteile; zugänglich durch Entfernen des Brenners vom Heizkessel

Falls Sie Fragen bezüglich Wartung oder Produkteinstellungen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur.

5.10 Betriebsstörungen

Brennerstörung:

- Überprüfen Sie, ob sich genügend Öl im Tank befindet.

Signallampe Brennerstörung leuchtet:

Prüfen Sie, ob der Ölfilter verunreinigt ist. Ergreifen Sie die notwendigen Maßnahmen entsprechend den Anweisungen im technischen Handbuch des Brenners.

Heizkesselstörung:

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer hat ausgelöst. Setzen Sie ihn durch Drücken der Taste am Netzteil zurück. Siehe auch Elektrische Installation.

Spannungsversorgung zum Heizkessel unterbrochen:

Überprüfen Sie die Sicherung am Netzteil. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter am Netzteil eingeschaltet ist. Siehe auch Elektrische Installation.

Unzureichende Raumheizung:

Prüfen Sie die Einstellungen des Comfort-Schaltfelds. Siehe auch Elektrische Installation – Comfort-Schaltfeld.

Unzureichende Warmwasserbereitung:

Prüfen Sie die Einstellungen des Comfort-Schaltfelds. Siehe auch Elektrische Installation – Comfort-Schaltfeld.

Wenn keine der oben angegebenen Maßnahmen die Störung beseitigt, empfehlen wir Ihnen, sich an Ihren autorisierten Installateur zu wenden.

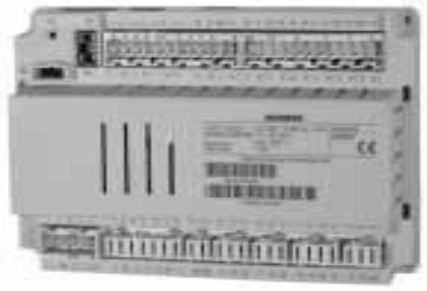
161 506 82

6. Komfort-Regelung

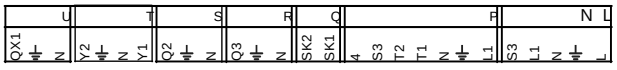
6.1 Allgemeine Beschreibung

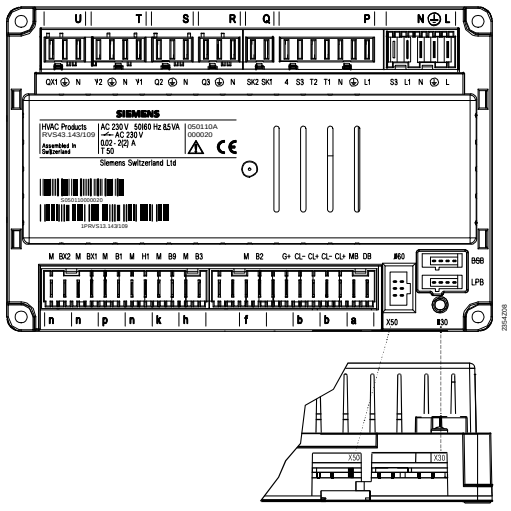
CTC Kessel ist ab Werk mit der Komfort-Regelung Siemens Albatros2 ausgestattet. Die Komfort-Regelung besteht aus einem Grundgerät, Netzteil und Bediengerät. Der Netzteil stellt zusammen mit dem Bediengerät das Kesselschaltfeld dar. Abschnitt 6. beschreibt die wesentlichen Informationen der Komfort-Regelung. Für weitere Informationen hinsichtlich Funktionen, Programmierung, Systemprinzipen usw., siehe Albatros2 Kesselregler Benutzerhandbuch.

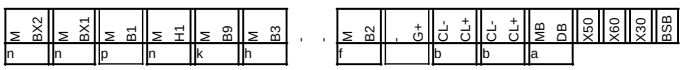
6.2 Grundgerät RVS43.143



6.2.1 Anschlussklemmen RVS43.143




U T S R Q P N L
SIEMENS
HVAC Products
RVS43.143/109
Assembled in Switzerland
AC 230 V 50/60 Hz 8.5 VA
AC 230 V
0.02 - 2(2) A
T 50
Siemens Switzerland Ltd
M BX2 M BX1 M B1 M H1 M B9 M B3 M B2 G+ CL- CL+ CL- CL+ MB DB X60 X30 BSB LPB
X50 X30



Klemmenbezeichnung

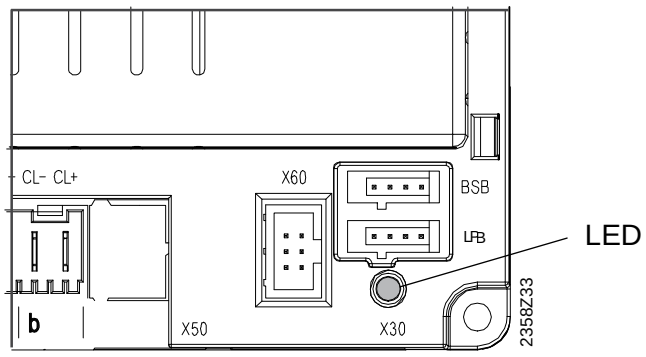
	Verwendung	Steckplatz	Stecker Typ
L ⏚ N L1 S3	Phase AC 230 V Grundgerät Schutzleiter Nullleiter Phase AC 230 V Brenner Ausgang Brennerstörung	N ⏚ L	AGP4S.05A/109
L1 ⏚ N T1 T2 S3 4	Phase Brenner Schutzleiter Nullleiter Brenner 1.Stufe EIN Phase Brenner 1.Stufe Eingang Brenner-Störung Eingang Brenner 1.Stufe Betriebsst.	P	AGP8S.07A/109
SK1 SK2	Sicherheitskreis Sicherheitskreis	Q	AGP8S.02E/109
N ⏚ Q3	Nullleiter Schutzleiter Trinkwasser-Ladepumpe/Umlenkventil	R	AGP8S.03A/109
N ⏚ Q2	Nullleiter Schutzleiter 1. Heizkreispumpe	S	AGP8S.03B/109
Y1 N ⏚ Y2	1. Heizkreis-Mischer Auf Nullleiter Schutzleiter 1. Heizkreis-Mischer Zu	T	AGP8S.04B/109
N ⏚ QX1	Nullleiter Schutzleiter 1. Multifunktionaler Ausgang	U	AGP8S.03C/109

Kleinspannung

	Verwendung	Steckplatz	Stecker Typ
BSB LPB X60 X50 X30	Servicetool OCI700 Local Proces Bus Funkmodul AVS71.390 Erweiterungsmodul AVS75.390 Bediengerät / Kesselschaltfeld	- - - - -	- - - AVS82.490/109 AVS82.491/109
DB MB	LPB Data LPB Masse	a	AGP4S.02H/109
CL+ CL-	Raumgerät 2 Data Raumgerät 2 Masse	b	AGP4S.02A/109
CL+ CL- G+	Raumgerät 1 Data Raumgerät 1 Masse Raumgerät Speisung 12V	b	AGP4S.02A/109 AGP4S.03D/109
B2 M	Kesselfühler Masse	f	AGP4S.02B/109
B3 M	Trinkwasserfühler oben Masse	h	AGP4S.02C/109
B9 M	Aussentemperatur-Fühler Masse	k	AGP4S.02D/109
H1 M	Digital-/0..10V-Eingang Masse	n	AGP4S.02F/109
B1 M	Vorlauffühler HK1 Masse	p	AGP4S.02G/109
BX1 M	Multifunktionaler Fühlereingang 1 Masse	n	AGP4S.02F/109
BX2 M	Multifunktionaler Fühlereingang 2 Masse	n	AGP4S.02F/109

6.2.2 Kontrolle der LED

LED aus	Keine Speisung
LED ein	Betriebsbereit
LED blinkt	Fehler

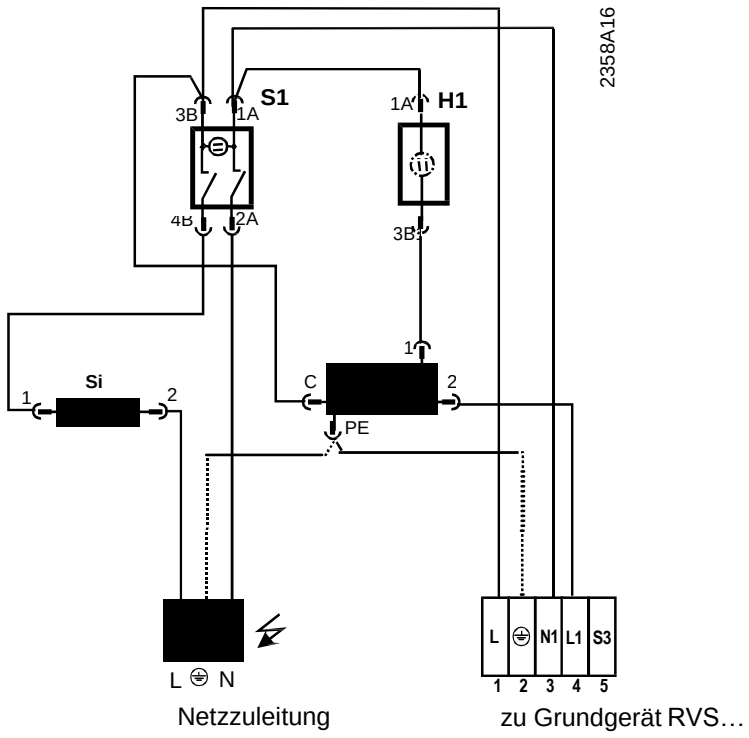


6.3 Netzteil AVS16.290

Klemme	Bezeichnung	
L	Phase AC 230 V	braun
⏚	Schutzleiter	grün + gelb
N	Nullleiter	blau

Verbindung zu Grundgerät

Klemme	Bezeichnung		
1	L	Phase AC 230 V Grundgerät	braun
2	⏚	Schutzleiter	grün + gelb
3	N	Nullleiter	blau
4	L1	Phase AC 230 V Brenner	schwarz
5	S3	Eingang Brennerstörung	-

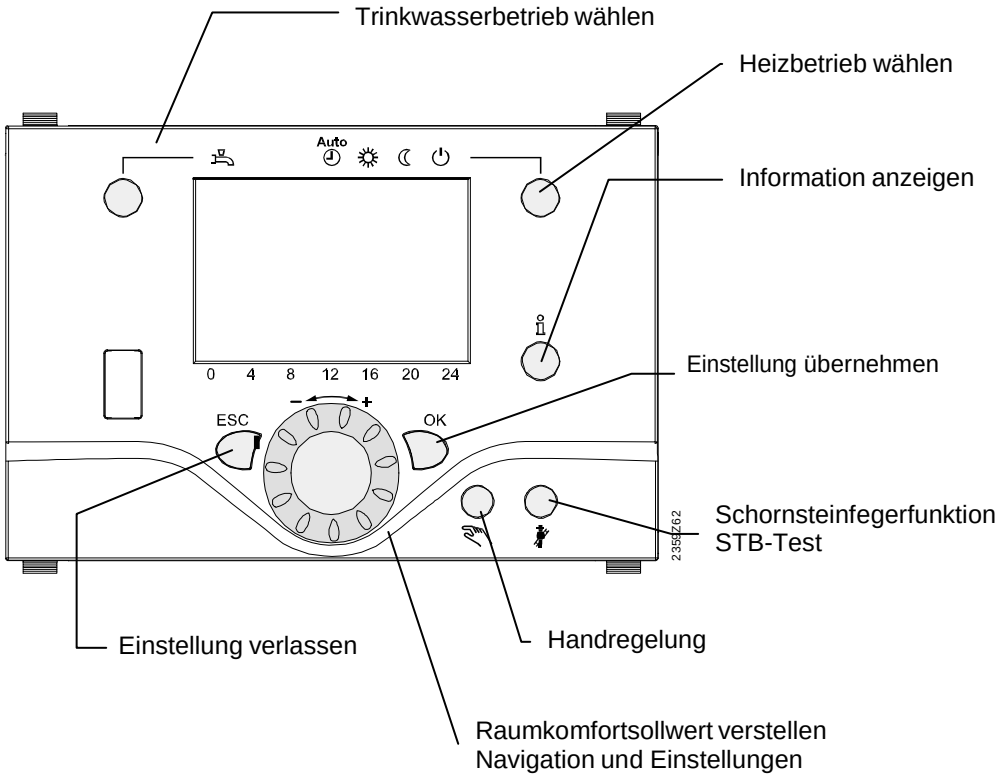


Si
S1
STB
H1

Si	Sicherung 6.3 AT
S1	Netzschalter mit grüner Glimmlampe
STB	Schutztemperaturbegrenzer 110°C
H1	Signalleuchte, STB verriegelt

6.4 Bediengerät AVS37.294

Bedienung (Bedienelemente)



Anzeigemöglichkeiten

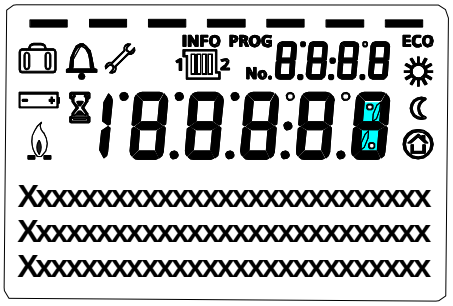
- Heizen auf Komfortsollwert
- Heizen auf Reduziersollwert
- Heizen auf Frostschutzsollwert
- Laufender Prozess – bitte warten
- Batterie wechseln
- Brenner in Betrieb (nur Öl-/Gaskessel)
- INFO Infoebene aktiviert
- PROG Programmierung aktiviert
- ECO Heizung vorübergehend ausgeschaltet ECO Funktion aktiv
- Ferienfunktion aktiv
- Bezug auf den Heizkreis
- Wartung / Sonderbetrieb
- Fehlermeldungen

6.5 Sprache ändern

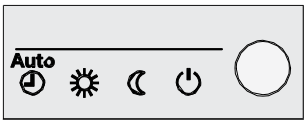
- Drücken Sie die ”OK-button”
- Drücken Sie die ”i-button” für 3 Sekunden, der Text ”Endbenutzer” müssen sichtbar sein.
- Wählen Sie “Endbenutzer” und drücken Sie “OK”.
- Wählen Sie “Bedieneinheit” und drücken Sie “OK”. “Bedieneinheit sprache” müssen sichtbar sein
- Drücken Sie OK und Sprache wählen und drücken Sie “OK”.
- Drücken Sie “ESC” und “ESC” wieder.

Anzeige

Beispiel sämtlicher anzeigbaren Segmente.



6.6 Auswahl des Heizbetriebs



Drücken Sie die Taste, um zwischen unteschiedlichen Betriebsarten hin- und herzuschalten. Die Auswahl wird durch einen Balken angezeigt, der unter den Symbolen erscheint.

Automatikbetrieb AUTO

Der Automatikbetrieb regelt die Raumtemperatur nach dem Zeitprogramm. Eigenschaften des Automatikbetriebs:

- Heizbetrieb nach Zeitprogramm
- Temperatur-Sollwerte nach Heizprogramm “Comfort-Sollwert“ oder “Reduzierter Sollwert“
- Schutzfunktionen aktiv
- Automatische Sommer-/Winterumschaltung (ECO-Funktionen)

Dauerbetrieb ☼ oder ☾

☼ Der Dauerbetrieb hält die Raumtemperatur auf dem ausgewählten Betriebsniveau.

☾ Heizen auf den Comfort-SollwertHeizen auf den Reduzierten Sollwert

Eigenschaften des Dauerbetriebs:

- Heizbetrieb nach Zeitprogramm
- Temperatur-Sollwerte nach Heizprogramm “Comfort-Sollwert“ oder “Reduzierter Sollwert“
- Schutzfunktionen aktiv − Automatische Sommer-/Winterumschaltung (ECO-Funktionen)

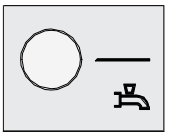
Schutzbetrieb

Im Schutzbetrieb ist das Heizungssystem ausgeschaltet. Es bleibt jedoch gegen Frost geschützt (Frostschutz-Temperatur), vorausgesetzt es ereignet sich kein Stromausfall.

Eigenschaften des Schutzbetriebs:

- Heizung aus
- Temperatur entsprechend Frostschutz
- Schutzfunktionen aktiv
- Automatische Sommer-/Winterumschaltung (ECO-Funktionen) und 24-Stunden-Heizgrenzautomatik aktiv

6.7 Trinkwasserbetrieb wählen



Mit der Taste kann der Trinkwasserbetrieb ein- / ausgeschaltet werden. Die Wahl ist durch Erscheinen eines Balkens in der Anzeige unterhalb der Symbole ersichtlich.

Trinkwasserbetrieb

- Ein

Das Trinkwasser wird entsprechend dem gewählten Schaltprogramm bereitet.

- Aus

Keine Trinkwasserbereitung, Schutzfunktion ist aktiv.

Trinkwasser-Push

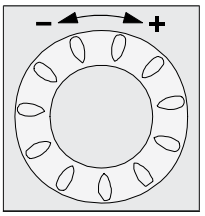
Auslösung erfolgt durch konstanten Druck auf die Trinkwasser-Betriebsarttaste des Bedien- oder Raumgeräts, während mindestens drei Sekunden.

Er kann auch gestartet werden wenn:

- die Betriebsart Aus ist
- eine Betriebsart-Umschaltung über H1 oder zentral (LPB) wirkt
- alle Heizkreise in Ferienfunktion sind

6.8 Raumsollwert einstellen

Für den Komfortsollwert tellen Sie direkt am Drehknopf tiefer oder höher.

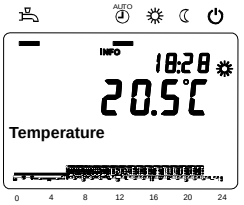


Für den Reduziersollwert

- drücken Sie OK,
- wählen Sie die Bedienseite Heizkreis und
- stellen den „Reduziersollwert“ ein.

Warten Sie nach jeder Korrektur mindestens 2 Std., damit sich die Raumtemperatur anpassen kann.

6.9 Information anzeigen



Mit der Infotaste können verschiedene Informationen abgerufen werden.

Mögliche Anzeigen

Je nach Gerätetyp, -konfiguration und Betriebszustand können einzelne der hier aufgeführten Infozeilen nicht vorhanden sein.

- Mögliche Fehlermeldungen aus der Fehlercodeliste.
- Mögliche Wartungsmeldungen aus der Wartungscodeliste
- Mögliche Sonderbetriebmeldungen

Weitere Anzeigen:

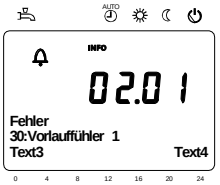
- Raumtemperatur
- Raumtemperatur Minimum
- Raumtemperatur Maximum
- Aussentemperatur
- Aussentemperatur Minimum
- Aussentemperatur Maximum
- Trinkwassertemperatur 1
- Status Heizkreis 1
- Status Heizkreis 2
- Status Heizkreis P
- Status Trinkwasser
- Status Solar
- Datum & Uhrzeit
- Telefon Kundendienst

Ausnahmefall

Im Ausnahmefall erscheint in der Grundanzeige eines der folgenden Symbole:

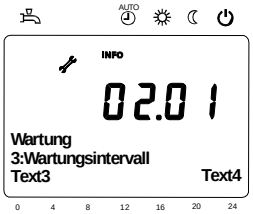
Fehlermeldungen

Erscheint dieses Symbol, liegt ein Fehler in der Anlage vor.
Drücken Sie die Infotaste und lesen Sie die weiteren Angaben.



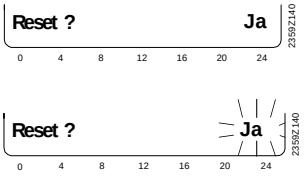
Wartung oder Sonderbetrieb

Erscheint dieses Symbol, liegt ein Fehler in der Anlage vor.
Drücken Sie die Infotaste und lesen Sie die weiteren Angaben.



6.10 Reset-Funktion

Die Reset-Funktion für Zähler und rückstellbare Parameter wird auf der untersten Textzeile des Displays eingeblendet, sofern auf der aktuellen Bedienebene (Endbenutzer / Inbetriebnahme / Fachmann) ein Reset erlaubt ist.
Nach dem Aktivieren mit der Taste <OK> blinkt die Anzeige „Ja“.
Nach dem Bestätigen mit der Taste <OK> erfolgt der Reset des entsprechenden Parameters oder Zählers.



6.11 Handbetrieb

Bei aktivem Handbetrieb werden die Relais-Ausgänge nicht mehr gemäss dem Regelzustand geschaltet, sondern abhängig von ihrer Funktion auf einen vordefinierten Handbetrieb-Zustand gesetzt.

Das im Handbetrieb eingeschaltete Brennerrelais kann durch den elektronischen Temperatur-Regler (TR) ausgeschaltet werden.

Sollwerteinstellung im Handbetrieb

Nachdem der Handbetrieb aktiviert wurde, muss in die Grundanzeige gewechselt werden. Dort wird das Wartungs/Sonderbetriebssymbol angezeigt.

Durch Betätigen der Infotaste wird dabei in die Infoanzeige „Handbetrieb“ gewechselt, in der der Sollwert eingestellt werden kann.

6.12 Schornsteinfegerfunktion

Die Schornsteinfegerfunktion wird durch kurzes Drücken (höchstens 3 Sek.) gestartet. Die Schornsteinfegerfunktion erzeugt den nötigen Betriebszustand für die Emissionsmessung (Abgas).

STB-Test

Der STB-Test (STB=Sicherheitstemperaturbegrenzer) wird durch langes Drücken der Schornsteinfegertaste (grösser 3 Sekunden) ausgelöst. Die Taste muss während des gesamten Testablaufes gedrückt werden. Wird die Taste losgelassen, bricht der Test ab. Der STB-Test wird in der Anzeige visualisiert.

! Der Test darf nur durch Fachpersonen durchgeführt werden, da die Kesseltemperatur über die Maximalbegrenzungen aufgeheizt wird.

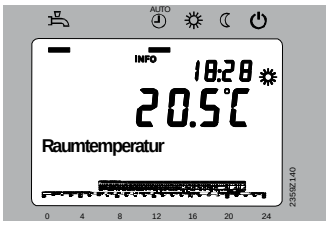
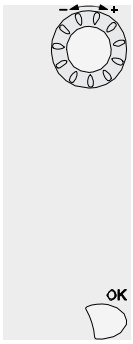
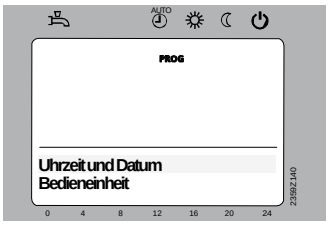
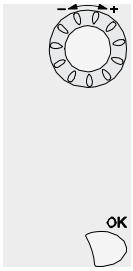
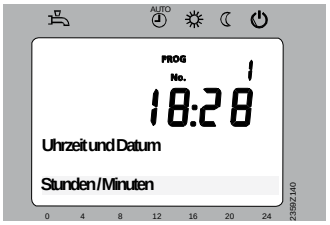
6.13 Programmierung

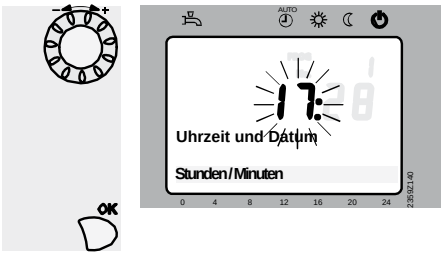
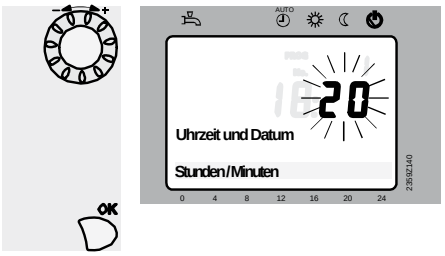
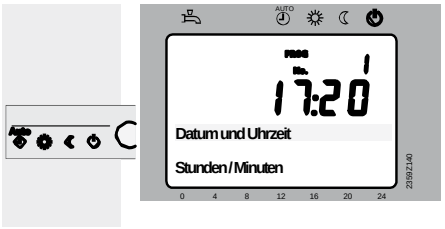
Einstellprinzip

Einstellungen, die nicht direkt mit Bedienelementen bedienbar sind, werden als Programmierung vorgenommen. Dazu sind die einzelnen Einstellungen in Bedienseiten und Bedienzeilen gegliedert und damit zu zweckmässigen Gruppen zusammengefasst. Das folgende Beispiel zur Einstellung der Uhrzeit und Datum soll dies veranschaulichen

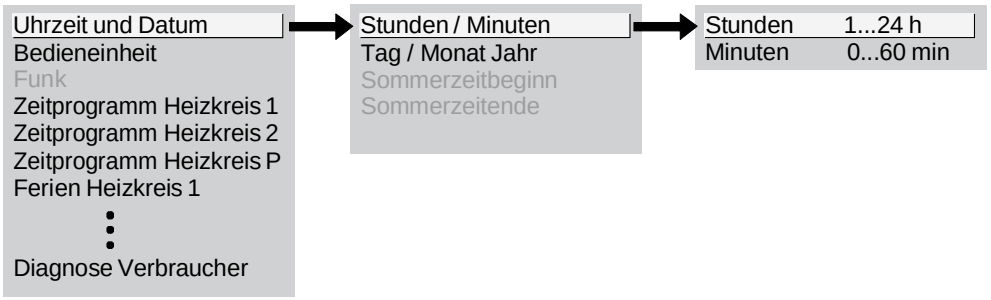
Beispiel „Einstellen der Uhrzeit“

- Durch Drücken der Taste ESC gelangen Sie jeweils einen Schritt zurück, verstellte Werte werden dabei nicht übernommen.
- Erfolgt acht Minuten lang keine Einstellung, wird automatisch in die Grundanzeige gewechselt.
- Bedienzeilen können je nach Gerät, Konfiguration und Benutzerebene ausgeblendet sein.

Bedienung	Anzeigebeispiel	Beschreibung
1		Sie befinden sich in der Grundanzeige. Falls nicht die Grundanzeige eingestellt ist, gelangen Sie mit der Taste ESC zurück Drücken Sie die Taste OK.
2 		Im unteren Bereich der Anzeige erscheinen verschiedene Bedienseiten. Drehen Sie den Drehknopf bis die Bedienseite Uhrzeit und Datum angewählt ist. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste OK.
3 		Im unteren Bereich der Anzeige erscheint die erste Bedienzeile der Bedienseite Uhrzeit und Datum. Drehen Sie den Drehknopf bis zur Bedienzeile Stunden / Minuten. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste OK.

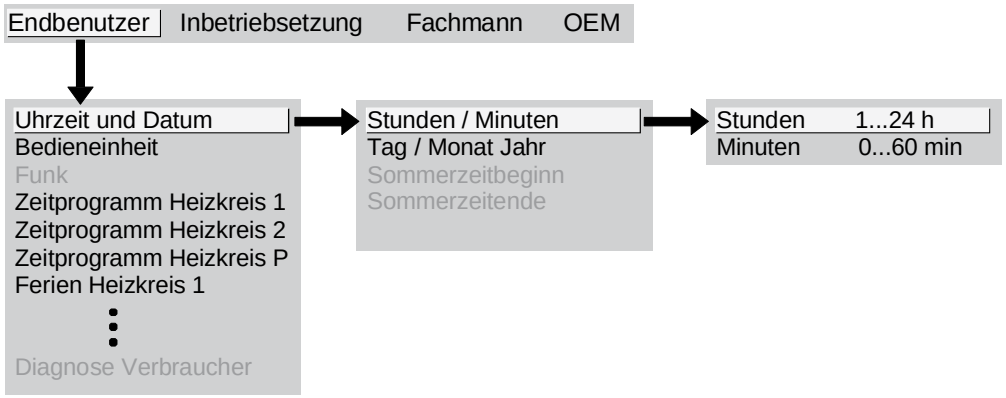
Bedienung	Anzeigebeispiel	Beschreibung
4		In der Anzeige werden die Stunden blinkend dargestellt. Drehen Sie den Drehknopf bis der Stundenwert der Uhrzeit richtig eingestellt ist. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste OK
5		In der Anzeige werden die Minuten blinkend dargestellt. Drehen Sie den Drehknopf bis der Minutenwert der Uhrzeit richtig eingestellt ist. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste OK
6		Die Einstellung ist abgespeichert, die Anzeige blinkt nicht mehr. Sie können direkt mit weiteren Einstellungen fortfahren oder, drücken Sie die Betriebsarttaste um in die Grundanzeige zu gelangen.
7		Sie befinden sich nun wieder in der Grundanzeige.

Beispiel Menüaufbau

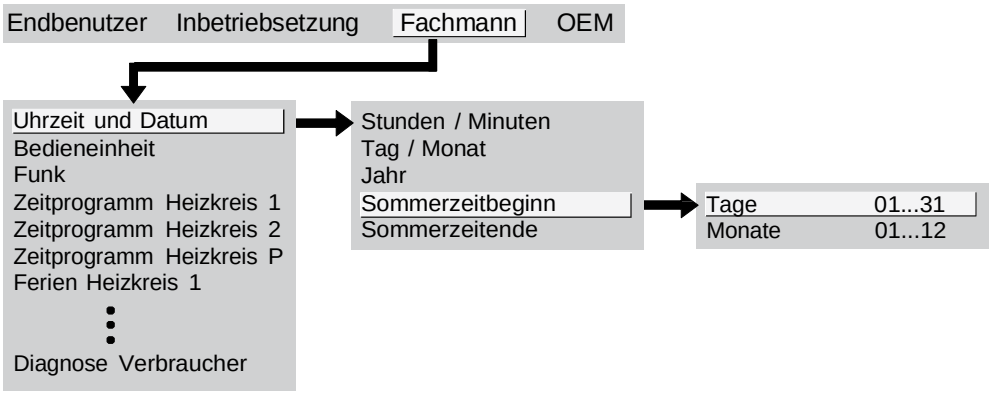


Einstellgliederung „Endbenutzer“

Als Beispiel ist hier ersichtlich, wie je nach gewählter Benutzerebene einzelne Einstellungen nicht wählbar sind. Diese sind hier nur beispielhaft grau dargestellt. Am Gerät sind sie effektiv ausgeblendet.



Einstellgliederung „Fachmann“



6.15 Inbetriebnahme

Voraussetzungen

Um die Geräte in Betrieb zu setzen, sind folgende Schritte vorzunehmen:

- Voraussetzung ist eine korrekte Montage, eine korrekte elektrische Installation und, im Fall eines Drahtlos-Systems, eine korrekte Funktion der Funkverbindungen zu allen Zubehöreinheiten.

- Nehmen Sie alle anlagenspezifischen Einstellungen vor. Besondere Aufmerksamkeit ist der Bedienseite „Konfiguration“ zu widmen. Zu diesem Zweck ist die entsprechende Bedienebene wie folgt zu wählen:Drücken Sie die OK-Taste am Raumgerät, um zur Programmierung zu schalten.Drücken Sie die Info-Taste für mindestens drei Sekunden und wählen Sie die Bedienebene “Inbetriebnahme“ mit dem Stellknopf. Drücken Sie anschließend die OK-Taste.

- Führen Sie die Funktionsprüfung wie unten beschrieben durch.

- Setzen Sie die gedämpfte Außentemperatur zurück. (Bedienseite “Diagnose Verbraucher“, Bedienzeile “Außentemperatur gedämpft“ (Zeile 8703))

Funktionsprüfung

Um die Inbetriebnahme und die Fehlersuche zu erleichtern, ermöglicht der Regler die Durchführung von Ein- und Ausgangstests. Somit können die Ein- und Ausgänge überprüft werden. Um die Prüfung durchzuführen, wählen Sie die Bedienseite
„Ein-/Ausgangstest“ und gehen durch alle verfügbaren Bedienzeilen.

Betriebszustand

Der aktuelle Betriebszustand kann auf der Bedienseite „Status“ überprüft werden.

Diagnose

Für eine detaillierte Diagnose der Anlage prüfen Sie bitte die Bedienseiten „Diagnose Heizquelle“ sowie ”Diagnose Verbraucher”.

6.16 Zeitprogramme

Für die Heizkreise und Warmwasserbereitung steht eine Anzahl von Schaltprogrammen zur Verfügung. Sie sind im Automatikbetrieb aktiviert und steuern die Änderung der Temperaturebenen über die ausgewählten Schaltzeiten.

Die Schaltzeiten können verknüpft eingestellt werden, d.h. entweder in Kombination über mehrere Tage oder in Form von separaten Zeiten für einzelne Tage. Durch Vorauswahl von Gruppen mit verschiedenen Tagen, beispielsweise Mo…Fr und Sa…So, in denen dieselben Schaltzeiten verwendet werden, wird die Einstellung der Schaltprogramme vereinfacht.

- Drücken Sie die OK-Taste.
- Wählen Sie „Time prog heating circuit 1“ (Zeitprog. Heizkreis 1) und drücken Sie „OK“.
- Der Text „Preselection“ (Vorauswahl) wird angezeigt.
- Drücken Sie „OK“ und der Auswahlstart blinkt.
- Sie können zwischen den Programmen für Mo - So, Mo - Fr, Sa – So wählen oder jeden Tag einzeln einstellen.
- Wählen Sie „1 st phase on“ (1. Phase ein) und drücken Sie OK.
- Der Zeitstart blinkt und Sie können die Startzeit für den Comfort-Sollwert Heizen auswählen. Drücken Sie OK.
- Wählen Sie „1 st phase off“ (1. Phase aus) und drücken Sie OK.
- Der Zeitstart blinkt und Sie können die Stoppzeit für den Comfort-Sollwert Heizen auswählen. Drücken Sie OK.
- Phase aus bedeutet, dass der „Reduced setpoint“ (Verringerter Sollwert) aktiv ist.
- Sie können 3 Phasen für jeden Tag auswählen.
- Drücken Sie „ESC“ zweimal nacheinander.

Alle Zeitprogramme können auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt werden. Jedes Zeitprogramm hat eine eigene Betriebszeile, um den Reset vorzunehmen.

In diesem Fall gehen individuelle Einstellungen jedoch verloren!

6.17 Heizkurve

Die Heizkurve wird verwendet, um den Sollwert der Vorlauftemperatur festzulegen, der eingesetzt wird, um eine bestimmte Vorlauftemperatur inAbhängigkeit von den Wetterbedingungen zu halten.

Die Heizkurze kann an eine Anzahl von Einstellungen angepasst werden, sodass die Heizleistung und Raumtemperatur den individuellen Bedürfnissen entspricht.

Wenn die Steigung der Heizkurve ansteigt, erhöht sich die Vorlauftemperatur umso schneller je niedriger die Außentemperatur ist. Oder mit anderen Worten: Wenn die Raumtemperatur bei niedrigen Außentemperaturen nicht richtig, bei höheren Außentemperaturen jedoch richtig ist, muss die Steigung der Heizkurve neu angepasst werden.

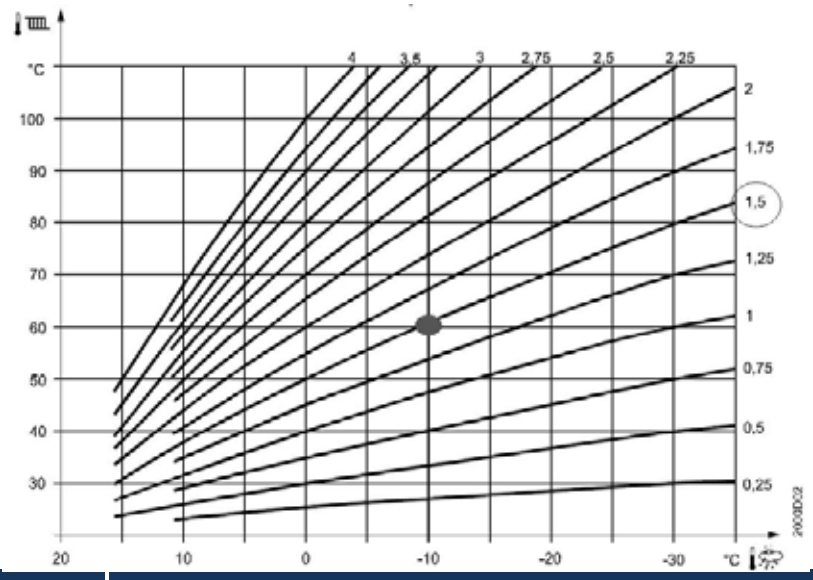
Anpassung nach oben: Erhöht die Vorlauftemperatur insbesondere bei niedrigen Außentemperaturen.

Anpassung nach unten: Verringert die Vorlauftemperatur insbesondere bei niedrigen Außentemperaturen.

Standardeinstellung 1,5

Eine Parallelverschiebung der Heizkurve wird eingesetzt, um die Vorlauftemperatur gleichmäßig über den gesamten Außentemperaturbereich zu ändern. Oder mit anderen Worten: Wenn die Raumtemperatur ständig zuhoch ist, muss eine erneute Anpassung mithilfe einer Parallelverschiebung erfolgen.

- Drücken Sie die OK-Taste.
- Wählen Sie „Heating circuit 1“ (Heizkreis 1) und drücken Sie „OK“.
- Wählen Sie Menü 720 „Heating curve slope“ (Steigung Heizkurve) und drücken Sie „OK“.
- Wählen Sie Sollwert und drücken Sie „OK“ zur Bestätigung.
- Wählen Sie Menü 721 „Heating curve displacement“ (Verschiebung - Heizkurve) und drücken Sie „OK“.
- Wählen Sie Sollwert und drücken Sie „OK“ zur Bestätigung.
- Drücken Sie „ESC“ zweimal nacheinander.



6.18 Vorlauftemperaturbegrenzung

Mit dieser Begrenzung kann ein Temperaturbereich für den Sollwert der Vorlauftemperatur definiert werden. Wenn der Sollwert der Vorlauftemperatur, der vom Heizkreis angefordert wurde, den relevanten Grenzwert erreicht und die Wärmeanforderung steigt oder fällt, wird der Sollwert der Vorlauftemperatur am maximalen oder minimalen Grenzwert gehalten.

Wenn Sie eine Fußbodenheizung im Sommer beispielsweise im Keller oder einem Badezimmer wünschen, stellen Sie die „Flow temp min“ (Min. Vorlauftemperatur) auf eine höhere Temperatur ein.

Beachten Sie, dass der Wert für den „Summer/winter setpoint“ (Sommer-/Winter-Sollwert) den Heizkreis im Automatikmodus bei der gewählten Temperatur stoppt. Sie müssen daher hier möglicherweise ebenfalls eine höhere Temperatur einstellen.

Um einen Wert für die Sollwerte einzustellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Drücken Sie die OK-Taste.
- Drücken Sie die i-Taste für 3 Sekunden.
- Wählen Sie „Commissioning“ (Inbetriebnahme) und drücken Sie „OK“.
- Wählen Sie „Heating circuit 1“ (Heizkreis 1) und drücken Sie „OK“.
- Wählen Sie „Min. Sollwert Vorlauftemp.“ (Menü 740) und drücken Sie „OK“.
- Die Temperatur beginnt zu blinken.
- Wählen Sie eine Temperatur für die min. Vorlauftemperatur und drücken Sie „OK“ zur Bestätigung.
- Wählen Sie „Flow temp setpoint max“ (Max. Sollwert Vorlauftemp.) (Menü 741) und drücken Sie „OK“.
- Wählen Sie eine Temperatur für die max. Vorlauftemperatur und drücken Sie „OK“ zur Bestätigung.
- Drücken Sie „ESC“ zweimal nacheinander.

6.19 Warmwasser

Das Warmwasser kann in Übereinstimmung mit unterschiedlichen Einstellpunkten erwärmt werden. Der Ladevorgang ist standardmäßig auf ein Zeitprogramm eingestellt. Wenn Sie täglich 24 Stunden lang warmes Wasser haben möchten, müssen Sie dieses Programm wählen.

Sie können die Standardeinstellung der Ladetemperatur von 55°C ebenfalls ändern.

- Drücken Sie die OK-Taste.
- Drücken Sie die i-Taste für 3 Sekunden.
- Wählen Sie „Commission“ (Inbetriebnahme) und drücken Sie „OK“.
- Wählen Sie „Domestic hot water“ (Warmwasser) und drücken Sie „OK“.
- Wählen Sie „Release“ (Freigabe) (Menü 1620) und drücken Sie „OK“.
- Wählen Sie „24h/day“ (24 Std./Tag) und drücken Sie „OK“.
- Wählen Sie „Nominal setpoint“ (Nennsollwert) (Menü 1610) und drücken Sie „OK“.
- Wählen Sie eine Temperatur für das warme Wasser und drücken Sie „OK“ zur Bestätigung.
- Drücken Sie „ESC“ zweimal nacheinander.

6.20 Zurücksetzen auf Standardparameter

- Drücken Sie die OK-Taste.
- Drücken Sie die i-Taste für 3 Sekunden.
- Wählen Sie „Engineer“ (Ingenieur) und drücken Sie „OK“.
- Wählen Sie „Configuration“ (Konfiguration) und drücken Sie „OK“.
- Wählen Sie „Reset to default parameters“ (Reset auf Standardparameter) (Menü 6205) und drücken Sie „OK“.
- Wählen Sie „Yes“ (Ja) und drücken Sie „OK“.
- Drücken Sie „ESC“ zweimal nacheinander.

Die Einstellungen für Datum, Uhrzeit und Zeitprogramme werden nicht zurückgesetzt.

6.21 Anzeigelisten

Für anstehende Fehler sind Prioritäten zugewiesen. Ab einer Priorität 6 werden Alarmmeldungen abgesendet, die über Fernüberwachung (OCI) verwendet werden. Zusätzlich wird das Alarmrelais gesetzt.

Fehler-Code	Fehlerbeschreibung	Priorität
0	kein Fehler	
10	Aussentemperatur Fühlerfehler	6
20	Kesseltemperatur 1 Fühlerfehler	9
25	Feststoffkesseltemperatur (Holz) Fühlerfehler	9
26	Gemeinsame Vorlauftemperatur Fühlerfehler	6
28	Rauch/Abgastemperatur Fühlerfehler	6
30	Vorlauftemperatur 1 Fühlerfehler	6
32	Vorlauftemperatur 2 Fühlerfehler	6
38	Vorlauftemperatur Vorregler Fühlerfehler	6
40	Rücklauftemperatur 1 Fühlerfehler	6
46	Rücklauftemperatur Kaskade Fühlerfehler	6
47	Gemeinsame Rücklauftemperatur Fühlerfehler	6
50	Trinkwassertemperatur 1 Fühlerfehler	9
52	Trinkwassertemperatur 2 Fühlerfehler	9
54	TWW-Vorregler Fühlerfehler	6
57	TWW Zirkulationstemperatur Fühlerfehler	6
60	Raumtemperatur 1 Fühlerfehler	6
65	aumtemperatur 2 Fühlerfehler	6
68	Raumtemperatur 3 Fühlerfehler	6
70	Pufferspeichertemperatur 1 Fühlerfehler	6
71	Pufferspeichertemperatur 2 Fühlerfehler	6
72	Pufferspeichertemperatur 3 Fühlerfehler	6
73	Kollektortemperatur 1 Fühlerfehl	6
74	Kollektortemperatur 2 Fühlerfehler	6
81	LPB Kurzschluss	6
82	LPB Adresskollision	3
83	BSB-Draht Kurzschluss	6
84	BSB Adresskollision	3
85	BSB-Funk Kommunikationsfehler	6
98	Erweiterungsmodul 1 Fehler (Sammelfehler)	6
99	Erweiterungsmodul 2 Fehler (Sammelfehler)	6
100	Zwei Uhrzeitmaster (LPB)	3
102	Uhrzeitmaster ohne Gangreserve (LPB)	3

Fehler-Code	Fehlerbeschreibung	Priorität
105	Wartungsmeldung	5
109	Kesseltemperatur Überwachung	9
110	STB Störabschaltung	9
117	Obere Druckgrenze (überschritten)	6
118	Kritische untere Druckgrenze (unterschritten)	6
121	Vorlauftemperatur 1 (Hk1) Überwachung	6
122	Vorlauftemperatur 2 (Hk2) Überwachung	6
126	Trinkwasser-Ladeüberwachung	6
127	Legionellentemperatur nicht erreicht	6
131	Brennerstörung	9
146	Konfigurationsfehler Sammelmeldung	3
171	Alarmkontakt 1 (H1) aktiv	6
172	Alarmkontakt 2 (H2) aktiv	6
173	Alarmkontakt 3 (EX2/230VAC) aktiv	6
174	Alarmkontakt 4 (H3) aktiv	6
176	Obere Druckgrenze 2 (überschritten)	6
177	Kritische untere Druckgrenze 2 (unterschritten)	6
178	Temperaturwächter Heizkreis 1	3
179	Temperaturwächter Heizkreis 2	3
217	Fühler-/Sensorfehler Sammelmeldung	6
218	Drucküberwachung Sammelmeldung	6
241	Vorlauffühler Solar Fühlerfehler	6
242	Rücklauffühler Solar Fühlerfehler	6
243	Schwimmbadtemperatur Fühlerfehler	6
320	TWW Ladetemperatur Fühlerfehler	6
321	Durchl'erhitzer Zapftemperatur Fühlerfehler	6
322	Obere Druckgrenze 3 (überschritten)	6
323	Kritische untere Druckgrenze 3 (unterschritten)	6
324	BX gleiche Fühler	3
325	BX/Erweiterungsmodul gleiche Fühler	3
326	BX/Mischergruppe gleiche Fühler	3
327	Erweiterungsmodul gleiche Funktion	3
328	Mischergruppe gleiche Funktion	3
329	Erweit'modul/Mischergruppe gleiche Funktion	3
330	Fühler BX1 keine Funktion	3
331	Fühler BX2 keine Funktion	3
332	Fühler BX3 keine Funktion	3
333	Fühler BX4 keine Funktion	3

Fehler-Code	Fehlerbeschreibung	Priorität
334	Fühler BX5 keine Funktion	3
335	Fühler BX21 keine Funktion	3
336	Fühler BX22 keine Funktion	3
337	Fühler BX1 keine Funktion	3
338	Fühler BX12 keine Funktion	3
339	Kollektorpumpe Q5 fehlt	
340	Kollektorpumpe Q16 fehlt	3
341	Kollektorfühler B6 fehlt	3
342	Solar TWW-Fühler B31 fehlt	3
343	Solareinbindung fehlt	3
344	Solarstellglied Puffer K8 fehlt	3
345	Solarstellglied Schwimmbad K18 fehlt	3
346	Feststoffkesselpumpe Q10 fehlt	3
347	Feststoffkessel Vergleichsfühler fehlt	3
348	Feststoffkessel Adressfehler	3
349	Pufferrücklaufventil Y15 fehlt	3
350	Pufferspeicher Adressfehler	3
351	Vorregler/Zubringerpumpe Adressfehler	3
352	Hydraulische Weiche Adressfehler	3
353	Kaskadenfühler B10 fehlt	3

Enertech Group

Försäkran om överensstämmelse
Déclaration de conformité
Declaration of conformity
Konformitätserklärung

Enertech AB
Box 313
S-341 26 LJUNGBY

försäkrar under eget ansvar att produkten
confirme sous sa responsabilité exclusive que le produit,
declare under our sole responsibility that the product,
erklären in alleiniger Verantvortung, dass das Produkt,

950 Condens

som omfattas av denna försäkran är i överensstämmelse med följande direktiv,
auquel cette déclaration se rapporte est en conformité avec les exigences des normes suivantes,
to which this declaration relates is in conformity with requirements of the following directiv,
auf das sich diese Erklärung bezieht, konform ist mit den Anforderungen der Richtlinie,

EC directive on:
Pressure Equipment Directive 97/23/EC, § 3.3
Electromagnetic Compatibility (EMC) 2004/108/EC
Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/EC
Efficiency Directive 92/42/EEC

Överensstämmelsen är kontrollerad i enlighet med följande EN-standarder,
La conformité a été contrôlée conformément aux normes EN,
The conformity was checked in accordance with the following EN-standards,
Die Konformität wurde überprüft nach den EN-normen,

EN 303-1-2:1999	EN 55014-1 /-2
EN 304:1993 +A1+A2	EN 61 000-3-2:2006
EN 15034:2006	EN 60335-1

Ljungby 2010-12-08

Kent Karlsson

Technical Manager